

青岛东方铁塔股份有限公司拟以非公开发行股份
及支付现金方式收购四川省汇元达钾肥有限责任
公司股东全部权益项目

资 产 评 估 说 明

中联评报字[2015]第 1765 号

中联资产评估集团有限公司

二〇一五年十二月四日

目 录

第一部分	关于评估说明使用范围的声明	3
第二部分	企业关于进行资产评估有关事项的说明	4
第三部分	资产清查核实情况说明	5
一、	评估对象与评估范围说明	5
二、	资产核实情况总体说明	6
第四部分	资产基础法评估说明	8
一、	流动资产评估技术说明	8
二、	长期投资评估技术说明	13
三、	递延所得税资产评估技术说明	16
四、	负债评估技术说明	17
第五部分	收益法评估说明	19
第六部分	评估结论及其分析	61
一、	评估结论	61
二、	评估结果的差异分析及最终结果的选取	62
三、	评估结论与账面价值比较变动情况及原因	63
企业关于进行资产评估有关事项的说明		1

第一部分 关于评估说明使用范围的声明

本资产评估说明，仅供评估主管机关、企业主管部门备案审查资产评估报告和相关监管部门检查评估机构工作之用，非法律、行政法规规定，材料的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人，也不得见诸于公开媒体；任何未经评估机构和委托方确认的机构或个人不能由于得到评估报告而成为评估报告使用者。

中联资产评估集团有限公司

二〇一五年十二月四日

第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明

本评估说明该部分内容由委托方和被评估单位共同撰写，并由委托方单位负责人和被评估单位负责人签字，加盖相应单位公章并签署日期。详细内容请见《企业关于进行资产评估有关事项的说明》。

第三部分 资产清查核实情况说明

一、 评估对象与评估范围说明

（一）评估对象与评估范围内容

评估对象是四川省汇元达钾肥有限责任公司的股东全部权益。评估范围为四川省汇元达钾肥有限责任公司在基准日的全部资产及相关负债，账面资产总额 1,424,051,461.14 元、负债总额 843,202,902.23 元、净资产 580,848,558.91 元。具体包括流动资产 946,661,815.99 元、非流动资产 477,389,645.15 元、流动负债 843,202,902.23 元。

上述资产与负债数据摘自经中天运会计师事务所（特殊普通合伙）审计的 2015 年 6 月 30 日的四川省汇元达钾肥有限责任公司的资产负债表。评估是在企业经过审计后的基础上进行的。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

本次评估范围中的主要资产为流动资产、存货、长期股权投资等。

（二）实物资产的分布情况及特点

纳入评估范围内的实物资产账面值 10,367.10 万元，占评估范围内总资产的 7.28 %。主要为库存商品老挝白钾（60%粉状），分布集中，无积压，属于正常销售产品。

（三）企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

截至评估基准日，企业申报评估范围内的既无账面记录的无形资产，也无账面未记录的无形资产。

（四）企业申报的表外资产的类型、数量

截至评估基准日，被评估企业申报评估范围内无表外资产。

（五）引用其他机构出具的报告的结论所涉及的资产类型、数量和账面金额（或者评估值）

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面价值数据引自中天运会计师事务所（特殊普通合伙）审计的四川省汇元达钾肥有限责任公司于评估基准日的资产负债表。除此之外，未引用其他机构报告内容。

二、 资产核实情况总体说明

（一）资产核实人员组织、实施时间和过程

评估人员在进入现场清查前，制定现场清查实施计划，按资产类型和分布特点，分成流动资产和其他资产小组。同时，于 2015 年 7 月 8 日至 7 月 13 日进行了现场的核查工作。清查工作结束后，各小组对清查核实及现场勘察情况进行工作总结。清查核实的主要步骤如下：

首先，辅导企业进行资产的清查、申报评估的资产明细，并收集整理评估资料。2015 年 7 月初，评估人员开展前期布置工作，评估师对企业资产评估配合工作要求进行了详细讲解，包括资产评估的基本概念、资产评估的任务、本次资产评估的计划安排、需委托方和被评估企业提供的资料清单、企业资产清查核实工作的要求、评估明细表和资产调查表的填报说明等。在此基础上，填报“评估申报明细表”和“资产调查表”，收集并整理委估资产的产权权属资料和反映资产性

能、技术状态、经济技术指标等情况的资料。

其次，依据资产评估申报明细表，对申报资产进行现场查勘。不同的资产类型，采取不同的查勘方法。根据清查结果，由企业进一步补充、修改和完善资产评估申报明细表，使“表”、“实”相符。

再次，核实评估资料，尤其是资产权属资料。在清查核实“表”、“实”相符的基础上，对企业提供的产权资料进行了核查。核查中，重点查验了产权权属资料中所载明的权利人以及其他事项，对产权权属资料中是否存在所载明的权利人与资产委托方和相关当事人不符以及缺乏产权权属资料的情况，给予高度关注。

（二）影响资产核实的事项及处理方法

截至资产清查日，未发现有影响资产核实的相关事项。

（三）资产清查核实结论

在资产清查所知范围内，清查情况表明：

1.非实物资产，评估申报明细表和账面记录一致，申报明细表与实际情况吻合。

2.实物资产，对清查情况与申报明细进行了核对，对清查核实明细项目已与企业财务人员进行沟通。

第四部分 资产基础法评估说明

根据本次资产评估的目的、资产业务性质、可获得资料情况等，采用资产基础法进行评估。各类资产及负债的评估方法说明如下。

一、流动资产评估技术说明

（一）评估范围

纳入评估范围的流动资产包括货币资金（银行存款）、应收账款、其他应收款、存货。

（二）评估程序

- 1.根据企业填报的流动资产评估申报表，与企业财务报表进行核对，明确需要进行评估的流动资产的具体内容。
- 2.根据企业填报的流动资产评估申报表，进行现场作业，具体包括：核对账务，查验原始凭证，盘点实物类流动资产，调查核实资产状况。
- 3.收集整理与评估相关的文件、资料并取得资产现行价格资料。
- 4.在账务核对清晰、情况了解清楚并已收集到评估所需资料的基础上分别进行评定估算，得出评估结论。

（三）评估方法

1.流动资产评估方法

对于流动资产，主要采用重置成本法进行评估。具体为：对货币资金及流通性强的资产，按经核实后的账面价值确定评估值；对应收

类债权资产，以核对无误的账面价值为基础，根据实际收回的可能性确定评估值；对存货，在核实评估基准日实际库存数量的基础上，以实际库存量乘以实际成本或可变现价格得出评估值。

2.各项流动资产的评估

（1）货币资金（银行存款）

货币资金账面价值为 725,552,365.61 元，全部为银行存款。为人民币存款。

评估人员对所有银行存款账户进行了函证以核实其实际数额，同时检查有无尚未入账的款项，检查“银行存款余额调节表”中未达账项的真实性以及评估基准日后的进账情况。评估基准日，银行未达账项均已由审计进行了调整。银行存款以核实后账面价值确定评估值。

货币资金评估值为 725,552,365.61 元。

（2）应收账款

应收账款账面余额 10,553,020.00 元，未计提坏账准备，主要为应收中国农业生产资料集团有限公司销售货款返利。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证、供货合同等相关资料，核对了交易事项的真实性、账龄、业务内容及金额等，并进行了函证，核实结果账、表、单金额相符。

评估人员在对应收款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等。同时，评估人员对被评估企业的会计政策进行了了解。应收账款参照企业财会上计算坏账准备

的方法分析估计出评估风险损失。

按以上标准，确定评估风险损失为 0 元，以应收账款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。

应收账款评估值为 10,553,020.00 元。

（3）其他应收款

其他应收款账面余额 95,000.00 元，已计提坏账准备 4,750.00 元，账面净额 90,250.00 元，主要为职工欠款及备用金等。

评估人员在对其他应收款核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等。其他应收账款参照企业财会上计算坏账准备的方法分析估计出评估风险损失。

发生时间 1 年以内（含 1 年）的，评估风险损失的概率为 5%；

发生时间 1 到 2 年（含 2 年）的，评估风险损失的概率为 10%；

发生时间 2 到 3 年（含 3 年）的，评估风险损失的概率为 30%；

发生时间 3 到 4 年（含 4 年）的，评估风险损失的概率为 50%；

发生时间 4 到 5 年（含 5 年）的，评估风险损失的概率为 80%；

发生时间 5 年以上的，评估风险损失的概率为 100%。

按以上标准，确定评估风险损失为 4,750.00 元，以应收账款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为零。

其他应收款评估值为 90,250.00 元。

（4）存货

存货账面值为 103,671,011.57 元，为产成品，未计提存货跌价准备。产成品的具体评估方法及过程如下：

产成品为企业销售的老挝白钾（60%粉状）。为正常销售产品。主要采用如下评估方法：

评估人员依据调查情况和企业提供的资料分析，对于产成品以不含税销售价格减去销售费用、全部税金和一定的产品销售利润后确定评估值。

评估价值=实际数量×不含税售价×（1-产品销售税金及附加费率-销售费用率-营业利润率×所得税率-营业利润率×（1-所得税率）×r）

a. 不含税售价：不含税售价是按照评估基准日前后的市场价格确定的；

b. 产品销售税金及附加费率为产品销售税金及附加与产品销售收入比例；

c. 销售费用率是按各项销售费用与销售收入的平均比例计算；

d. 营业利润率=主营业务利润÷营业收入；

主营业利润=营业收入-营业成本-营业税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用；

e. 所得税率按企业现实执行的税率；

对于无盈利企业考虑 17.89%利润率的扣减。

案例：老挝白钾

老挝白钾属一般销售产品，评估时以该产品的不含税销售价格减去销售费用、全部税金和部分净利润后，确定评估值。对于无盈利企业考

虑扣减17.89%利润率。

评估价值=实际数量×出厂单价×(1-产品销售税金及附加费率-销售费用率-利润率)

根据被评估单位基准日当月销售资料测算,氯化钾产品平均销售单价为 2,000.00 元/吨(不含税),根据被评估企业 1-6 月历史经营成果,测算得:平均销售税金及附加费率 0,平均销售费用率为 9.27%。将以上参数代入公式,得

$$\begin{aligned}\text{评估价值} &= 2,000.00 \times (1 - 9.27\% - 17.89\%) \\ &= 1,456.80 \text{ (元)}\end{aligned}$$

即该产品评估基准日评估单价 1,456.80 元/吨。基准日实际库存数量 57,809.40 吨,评估值为:

$$57,809.40 \times 1,456.80 = 84,216,733.92 \text{ (元)}$$

存货评估值 84,216,733.92 元。存货增值-19,454,277.65 元,增值率-18.77%。减值原因主要是对于无盈利企业,评估时扣除了一定比例的利润率。因此,存货产生了一定的减值。

(5) 其他流动资产

其他流动资产账面值 106,795,168.81 元,主要为各股东出资款与假设的长期股权投资成本的差额,评估人员核对明细账与总账、报表余额相符,核对投资程序的合理性及真实性等。评估人员查阅了股东投资协议、有关凭证,核对了投资期限、投资金额等相关内容,确认以上账面是真实完整的。以核实后账面值作为评估值。

其他流动资产评估值为 106,795,168.81 元。

二、长期投资评估技术说明

（一）评估范围

纳入本次评估范围的长期投资为一项长期股权投资，账面价值 477,388,457.65 元，具体账面价值情况表和长期投资总体情况表如下：

四川省汇元达钾肥有限责任公司长期股权投资账面价值一览表

单位：人民币元

序号	被投资单位名称	投资日期	投资期限	投资比例	投资成本	账面价值
1	香港开元矿业集团有限公司	2015/8/21	长期	100%	1,533,801,280.19	477,388,457.65
减：长期股权投资减值准备						
长期股权投资账面净额						477,388,457.65

香港开元矿业集团有限公司情况介绍：

公司名称：香港开元矿业集团有限公司

公司地址：香港上环干诺道中 168-200 号信德中心西翼 37 楼 3702 室

法定代表人：赵思俭

注册资本：100 港元

营业执照注册号：1517808

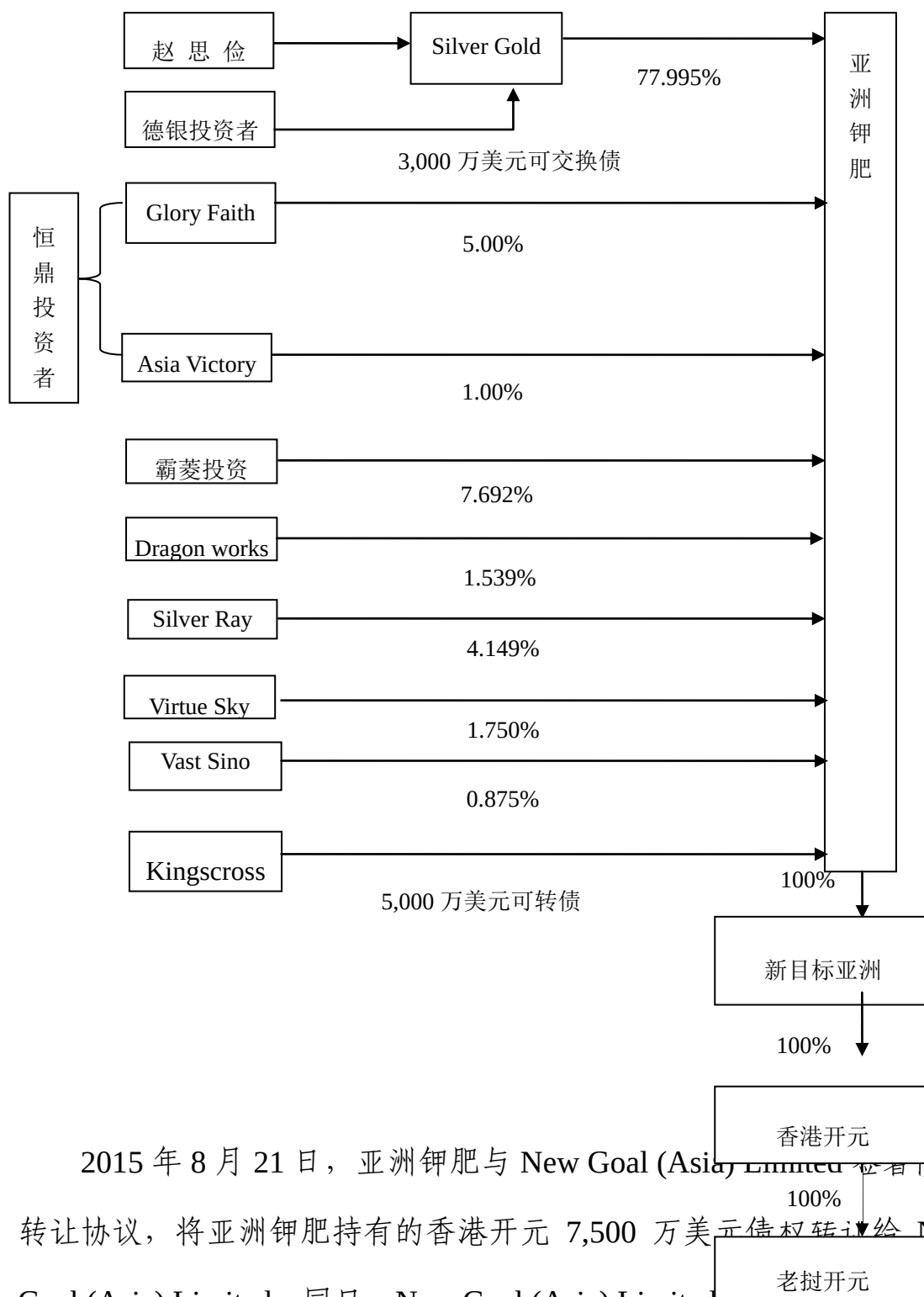
经济性质：一人有限责任公司(法人独资)

公司经营范围：投资控股。

香港开元矿业集团有限公司系 New Goal (Asia) Limited 于 2010 年 10 月 20 日在香港设立之全资子公司。香港开元注册设立时发行股本 100 股、每股 1 港元，均由 New Goal (Asia) Limited 认购。New Goal (Asia) Limited 的实际控制人为赵思俭。

香港开元注册成立时发行股本 100 港元，均由 New Goal 公司认

购。2010 年 12 月 10 日四川省开元矿业有限公司与香港开元签订股权转让协议，双方约定四川开元将其持有的老挝开元 100%股权以 650 万美元的对价转让给香港开元。形成公司股权结构如下：



2015 年 8 月 21 日，亚洲钾肥与 New Goal (Asia) Limited 签订股权转让协议，将亚洲钾肥持有的香港开元 7,500 万美元债权转让给 New Goal (Asia) Limited。同日，New Goal (Asia) Limited 与香港开元签订

转股协议，约定将 New Goal (Asia) Limited 持有的香港开元 7,500 万美元转增为股本。2015 年 9 月 2 日，香港公司注册处向香港开元颁发《更改股本通知书》，对上述债转股事项予以确认，债转股生效日期为 2015 年 8 月 21 日。

2015 年 5 月 21 日，四川汇元达与 New Goal (Asia) Limited 签署《股权转让协议》，四川汇元达以 1,533,801,280.19 元的价格受让香港开元 100% 的股权。香港开元于 2015 年 8 月 21 日完成变更登记，其股东变更为四川汇元达。

香港开元自成立之日起始，除自老挝开元采购部分钾肥并销售外，并未开展其他业务。截至评估基准日，公司资产总额为 47,358.14 万元，负债总额 1,844.98 万元，净资产额为 45,513.16 万元，实现营业收入 0 万元，净利润 -68.52 万元。公司近 3 年及评估基准日资产、财务及经营状况如下表：

表4-1 资产、财务及经营状况

单位：人民币万元

项目	2015 年 6 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
总资产	47,358.14	53,582.38	45,940.70	46,271.84
负债	1,844.98	53,853.11	46,016.63	46,272.41
净资产	45,513.16	-270.73	-75.94	-0.57
	2015 年 1-6 月	2014 年度	2013 年度	2012 年度
营业收入	-	15,482.66	11,231.50	-
利润总额	-68.52	-194.51	-75.38	0.90
净利润	-68.52	-194.51	-75.38	0.90
审计机构	中天运会计师事务所（特殊普通合伙）			

（二）评估过程及方法

评估人员首先对长期投资形成的原因、账面价值和实际状况进行了取证核实，并查阅了投资协议、股东会决议、章程和有关会计记录

等，以确定长期投资的真实性和完整性，并在此基础上对被投资单位进行评估。

纳入此次评估范围的长期投资公司，为四川省汇元达钾肥有限责任公司下属的全资子公司，至评估基准日正常经营；根据国家现行法律法规和相关行业标准要求，需对其采用资产基础法进行整体评估，然后将被投资单位评估基准日净资产评估值乘以四川省汇元达钾肥有限责任公司的持股比例计算确定评估值。

评估中所遵循的评估原则、采用的评估方法、各项资产及负债的评估过程等保持一致，在评估中采用同一标准、同一尺度，以合理公允和充分地反映被投资单位各项资产的价值。

长期投资评估值=被投资单位整体评估后净资产×持股比例

在确定长期股权投资评估值时，评估师没有考虑控股权和少数股权等因素产生的溢价和折价。

（三）评估结果

按照上述方法，长期投资评估值 4,073,951,555.03 元，评估增值 3,596,563,097.38 元，增值率 753.38%。评估增值的原因是由于：香港开元矿业集团有限公司的长期股权投资单位老挝开元矿业有限公司股权评估大幅增值所致。

长期股权投资评估结果的详细情况见被投资单位的《资产清查评估明细表》。

三、递延所得税资产评估技术说明

递延所得税资产账面价值 1,187.50 元。

该公司递延所得税资产系企业计提坏账准备而形成。核算的是根据税法企业已经缴纳，而根据企业会计制度核算需在以后期间转回记入所得税科目的时间性差异的所得税影响金额。

对递延所得税资产，评估人员了解了企业会计政策与税务规定抵扣政策的差异，查看了企业明细账、总账、报表数、纳税申报数是否核对相符；验算应纳税所得税，核实应交所得税；核实所得税的计算依据，取得纳税鉴定、核对是否相符。在核实无误的基础上，以账面价值确定为评估值。

递延所得税资产评估价值 1,187.50 元。

四、负债评估技术说明

评估范围内的负债为流动负债，包括应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款。本次评估在经清查核实的账面值基础上进行。

1. 应付账款

应付账款账面值 102,624,220.84 元，主要为应付中国农业生产资料集团有限公司购货款。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证及购货合同等相关资料，核实交易事项的真实性、业务内容和金额等，以清查核实后的账面值作为评估值。

应付账款评估值为 102,624,220.84 元。

2. 预收账款

预收账款账面值 16,973,788.50 元，为预收南京辉隆化肥有限公司等各客户的货款，评估人员抽查有关账簿记录和供货合同，确定预收

款项的真实性和完整性，核实结果账表单金额相符，均为在未来应支付相应的权益或资产，故以核实后账面值确定为评估值。

预收账款评估值 16,973,788.50 元。

3.应付职工薪酬

应付职工薪酬账面值为 36,049.00 元。为应付职工工资、奖金、津贴和补贴等。评估人员核实了应付职工薪酬的提取政策及使用情况，最终以核实后的账面价值确认为评估值。

应付职工薪酬评估值为 36,049.00 元。

4.应交税费

应交税费账面值为 613.47 元，主要为应付个人所得税，评估人员通过对企业账簿、纳税申报表的查证，证实企业税额计算的正确性。以清查核实后账面值确认为评估值。

应交税费评估值为 613.47 元。

5.其他应付款

其他应付款账面值为 723,568,230.42 元，主要为应付四川产业振兴发展投资基金有限公司和个人投资款、应付港口费用、社保费和员工尚未领取的杂费等。该款项多为近期发生，滚动余额，基准日后需全部支付，以清查核实后账面值作为评估值。

其他应付款评估值为 723,568,230.42 元。

第五部分 收益法评估说明

一、基本假设

- 1、国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化。
 - 2、评估对象在未来预测期内的所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化。
 - 3、评估对象在未来预测期内的管理层尽职，并继续保持基准日现有的经营管理模式持续经营。
 - 4、评估对象的主要资产为钾盐矿采矿权，分二期开采，其中龙湖区钾盐矿一期 50 万吨/年于 2013 年开始试生产，2014 年 4 月开始正式生产，2014 年 4-12 月钾肥产量约 25 万吨，一期尚未达产，预计 2015 年达产。二期 150 万吨/年矿山建设于评估基准日前施工了部分井巷工程，目前二期建设处于停滞阶段，根据企业提供的说明，计划于 2016 年重新恢复建设，二期建设期为二年半，设计第一年采出矿量为年产量的 40%，第二年为年产量的 60%，第三年达产，则 2016 年-2018 年 6 月为二期建设期，2018 年 7-12 月生产负荷为 40%，2019 年生产负荷为 60%，2020 年达产。
- 评估对象在未来预测期内的资产规模、构成，主营业务、产品的结构，收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等是按上述工程进度进行预测的。
- 5、在未来的预测期内，评估对象的各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，仍将保持其最近几年的变化趋势持续，并随经营规

模的变化而同步变动。

6、鉴于企业的货币资金或其银行存款等在生产经营过程中频繁变化且闲置资金均已作为溢余资产考虑,评估时不考虑存款产生的利息收入,也不考虑付息债务之外的其他不确定性损益。

7、本次评估不考虑通货膨胀因素的影响。

二、评估方法

(一) 评估方法的选择

评估人员在对本次评估的目的、评估对象和评估范围、评估对象的权属性质和价值属性的基础上,对本次评估所服务的经济行为,根据国家有关规定以及《资产评估准则—企业价值》,确定同时按照收益途径、采用现金流折现方法(DCF)预测四川省汇元达钾肥有限责任公司的股东全部权益(净资产)价值。

现金流折现方法(DCF)是通过将企业未来预期的现金流折算为现值,估计企业价值的一种方法,即通过预测企业未来预期现金流和采用适宜的折现率,将预期现金流折算成现时价值,得到企业的价值。其适用的基本条件是:企业具备持续经营的基础和条件,经营与收益之间存有较稳定的对应关系,并且未来收益和风险能够预测及可量化。使用现金流折现法的关键在于未来预期现金流的预测,以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时,其估值结果较能完整地体现企业的价值,易于为市场所接受。

（二）基本评估思路

根据本次尽职调查情况以及评估对象的资产构成和主营业务特点，本次评估是以评估对象的合并报表口径估算其权益资本价值，本次评估的基本评估思路是：

1.对纳入报表范围的资产和主营业务，按照最近几年的历史经营状况的变化趋势和业务类型等分别估算预期收益（净现金流量），并折现得到经营性资产的价值；

2.对纳入报表范围，但在预期收益（净现金流量）估算中未予考虑的诸如基准日的应收、应付股利等流动资产（负债）；呆滞或闲置设备、房产等以及未计收益的在建工程等非流动资产（负债），定义其为基准日的溢余或非经营性资产（负债），单独测算其价值；

3.由上述各项资产和负债价值的加和，得出评估对象的企业价值，经扣减付息债务价值后，得出评估对象的股东全部权益价值。

（三）评估模型

1.基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D \quad (1)$$

E：评估对象的股东全部权益（净资产）价值；

D：评估对象的付息债务价值；

B：评估对象的企业价值；

$$B = P + \sum C_i + Q \quad (2)$$

Q：长期股权投资价值

P: 评估对象的经营性资产价值;

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} \quad (3)$$

式中:

R_i : 评估对象未来第 i 年的预期收益 (自由现金流量);

r : 折现率;

n : 评估对象的经营期。

ΣC_i : 评估对象基准日存在的其他非经营性或溢余性资产 (负债) 的价值。

$$\Sigma C_i = C_1 + C_2 \quad (4)$$

C_1 : 基准日流动类溢余或非经营性资产 (负债) 价值;

C_2 : 基准日非流动类溢余或非经营性资产 (负债) 价值;

2. 收益指标

本次评估, 使用企业的自由现金流量作为评估对象经营性资产的收益指标, 其基本定义为:

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本} \quad (5)$$

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等, 预测其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和, 测算得到企业的经营性资产价值。

3. 折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型 (WACC) 确定折现率 r

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (6)$$

W_d : 可比公司的加权债务比率

W_e : 可比公司的加权权益比率;

r_e : 权益资本成本。

r_d : 税后债务加权成本

因本次评估的投资和收益主体为国内公司, 故按照国内的相关参数确定折现率, 并考虑因业务的国别差异产生的国别风险。

本次评估按资本资产定价模型(CAPM)确定权益资本成本 r_e ;

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon + r_n \quad (7)$$

r_f : 无风险报酬率;

r_m : 市场期望报酬率;

ε : 评估对象的特性风险调整系数;

r_n : 国别风险率

β_e : 评估对象权益资本的预期市场风险系数;

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D_m}{E_m}) \quad (8)$$

β_u : 可比公司的无杠杆市场风险系数;

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{(1 + (1 - t) \frac{D_i}{E_i})} \quad (9)$$

β_t : 可比公司股票的预期市场平均风险系数

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (10)$$

K : 一定时期股票市场的平均风险值, 通常假设 $K=1$;

β_x : 可比公司股票的历史市场平均风险系数

D_i E_i : 分别为可比公司的付息债务与权益资本。

三、资产核实与尽职调查情况说明

（一）资产核实与尽职调查的内容

根据本次评估目的的特点和收益法评估的技术要求，评估机构确定了资产核实的主要内容是四川省汇元达钾肥有限责任公司资产及负债的存在与真实性，具体以产权持有者提供的基准日经审计的资产负债表为准，经核实无误，确认资产及负债的存在。为确保资产核实的准确性，评估机构制定了详细的尽职调查计划，确定的尽职调查内容主要是：

- 1.本次评估的经济行为背景情况，主要为委托方和资产占有方对本次评估事项的说明；
- 2.评估对象存续经营的相关法律情况，主要为评估对象的有关章程、投资出资协议、重大合同情况等；
- 3.评估对象的相关资产的产权情况；
- 4.评估对象执行的会计制度以及固定资产折旧方法、存货成本入账和存货发出核算方法等；
- 5.评估对象最近几年的债务、借款情况以及债务成本情况；
- 6.评估对象执行的税率税费及纳税情况；
- 7.评估对象的应收应付账款情况；
- 8.评估对象最近几年的关联交易情况；
- 9.评估对象的主营业务和历史经营业绩等；
- 10.评估对象最近几年主营业务成本，主要成本构成项目和设备及场所（折旧摊销）、人员工资福利费用等情况；
- 11.评估对象最近几年主营业务收入情况；

12.评估对象未来几年的经营计划以及经营策略，包括：市场需求、价格策略、成本费用控制、资金筹措和投资计划等以及未来的主营收入和成本构成及其变化趋势等；

13.评估对象的主要经营优势和风险，包括：国家政策优势和风险、产品（技术）优势和风险、市场（行业）竞争优势和风险、财务（债务）风险、汇率风险等；

14.评估对象近年经审计的资产负债表、损益表、现金流量表以及营业收入明细和成本费用明细；

15. 预计的新增投资计划、项目的可行性研究或技术改造、产品规模扩张等以及批复或实施情况；

16.与本次评估有关的其他情况。

（二）影响资产核实和尽职调查的事项

本次评估中未发现影响资产清查或尽职调查的事项。

（三）资产清查核实和尽职调查的过程

本次评估的资产清查核实及尽职调查，是在企业主要资产的所在地现场进行。采用的方法主要是通过对企业现场勘察、参观、以专题座谈会的形式，对被评估企业的经营性资产的现状、生产条件和能力以及历史经营状况、经营收入、成本、期间费用及其构成等的状况进行调查复核。特别是对影响评估作价的主要业务的业务量、收费标准和相关的成本费用等进行了专题的详细调查，查阅了相关的会计报表、账册等财务数据资料、重要购销合同协议等。通过与企业的管理、财务人员进行座谈交流，了解企业的经营情况等。在资产核实和尽职调查的基础上进一

步开展市场调研工作,收集相关行业的宏观行业资料以及可比公司的财务资料和市场信息等。

(四) 资产清查复核与尽职调查结论

按照国家资产评估相关规定,经对四川省汇元达钾肥有限责任公司在评估基准日2015年6月30日资产与经营状况实施必要的清查复核与尽职调查后,得到如下结论:

1. 主要资产负债状况

截止2015年6月30日,四川省汇元达钾肥有限责任公司经审计后的合并口径财务报表,账面资产总额264,914.75万元,其中:流动资产96,530.04万元,非流动资产168,384.71万元;负债合计210,492.77万元;净资产54,421.98万元。四川省汇元达钾肥有限责任公司最近几年经审计的资产负债表见表5-1。

表5-1 四川省汇元达钾肥有限责任公司近几年资产负债情况

单位:万元人民币

	2015/6/30	2014/12/31	2013/12/31
流动资产:			
货币资金	73,825.12	1,697.47	3,634.22
应收票据	-	-	-
应收账款	2,573.69	33.96	364.39
预付款项	38.28	374.68	94.49
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	73.64	426.23	434.72
存货	9,339.81	6,538.61	4,457.75
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	10,679.52	10,679.52	12,010.04
流动资产合计	96,530.04	19,750.47	20,995.60
非流动资产:	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-

长期股权投资	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	141,613.77	144,582.58	6,683.29
在建工程	10,594.29	5,691.96	143,080.87
工程物资	5,165.40	7,060.95	3,532.60
固定资产清理	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	5,246.57	5,376.94	4,785.17
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	3,172.31	2,481.39	-
递延所得税资产	1,278.13	521.28	339.67
其他非流动资产	1,314.23	1,217.98	1,860.03
非流动资产合计	168,384.71	166,933.09	160,281.64
资产总计	264,914.75	186,683.57	181,277.24
流动负债：	-	-	-
短期借款	10,393.12	6,119.00	-
应付票据	-	-	-
应付账款	41,777.00	37,565.22	35,073.19
预收款项	1,891.90	2,789.05	-
应付职工薪酬	597.83	683.34	1,231.05
应交税费	2,138.47	-215.24	1.86
应付利息	814.55	816.38	732.73
应付股利	-	-	-
其他应付款	80,337.22	8,783.60	11,132.95
一年内到期的非流动负债	6,553.60	6,559.00	2,314.88
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	144,503.69	63,100.35	50,486.66
非流动负债：	-	-	-
长期借款	65,968.50	69,302.59	75,605.01
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
专项应付款	-	-	-
预计负债	20.58	20.11	-
递延收益	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	65,989.08	69,322.70	75,605.01
负债合计	210,492.77	132,423.05	126,091.67
所有者权益：	-	-	-
归属于母公司所有者权益	54,421.98	54,260.52	55,185.57
少数股东权益	-	-	-

所有者权益合计	54,421.98	54,260.52	55,185.57
负债和所有者权益总计	264,914.75	186,683.57	181,277.24

2. 主营业务收入与利润情况

四川省汇元达钾肥有限责任公司近几年的利润情况见表5-2。

表5-2 四川省汇元达钾肥有限责任公司近几年利润情况

单位：万元人民币

	2015/6/30	2014/12/31	2013/12/31
一、营业总收入	25,534.75	31,468.61	36.96
其中：营业收入	25,534.75	31,468.61	36.96
二、营业总成本	26,287.15	32,560.21	921.18
其中：营业成本	12,522.75	17,372.31	24.69
营业税金及附加	2,542.01	2,213.54	0.07
销售费用	5,606.94	6,959.35	32.68
管理费用	3,458.76	2,903.34	633.69
财务费用	2,025.17	3,130.02	211.56
资产减值损失	131.52	-18.35	18.50
三、营业利润(亏损以“-”号填列)	-752.40	-1,091.59	-884.23
加：营业外收入	3.00	-	-
其中：非流动资产处置利得	-	-	-
减：营业外支出	40.70	13.24	-
其中：非流动资产处置损失	0.69	12.97	-
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	-790.10	-1,104.83	-884.23
减：所得税费用	1,111.64	-181.08	-212.21
五、净利润(净亏损以“-”号填列)	-1,901.74	-923.75	-672.02

四、宏观经济形势

(一) 宏观环境分析

经国家统计局初步核算，2014 年国内生产总值 636,463 亿元，按可比价格计算，比上年增长 7.4%。分季度看，一季度同比增长 7.4%，二季度增长 7.5%，三季度增长 7.3%，四季度增长 7.3%。分产业看，第一产业增加值 58,332 亿元，比上年增长 4.1%；第二产业增加值 271,392 亿元，增长 7.3%；第三产业增加值 306,739 亿元，增长 8.1%。从环比看，四季度国内生产总值增长 1.5%。

1、2014 年经济运行中的积极变化与亮点

2014 年我国的经济增速虽有所回落,但在结构调整、改善民生等方面取得了一些积极进展,经济运行中不乏亮点。

①经济结构继续优化。

供给结构与需求结构均出现积极变化。在产业结构方面,前 3 季度,第三产业增速高出第二产业 0.5 个百分点,第三产业增加值比重达到 46.7%,同比提高 1.2 个百分点,服务业中现代服务业保持较高增速,比重不断提高。且服务业增长对工业增长的依赖减弱,独立增长能力增强。工业中高新技术制造业增加值增速快于工业整体增速。在需求结构方面,今年前 3 季度消费对经济增长的贡献率为 48.5%,比上年同期提高了 2.6 个百分点,也比同期投资的贡献率高 7.2 个百分点,是经济增长的首要拉动因素。

②就业与居民收入增长较快。

今年前 3 季度,尽管经济减速,但与改善民生密切相关的就业与居民收入指标表现良好,国民收入分配格局呈现出向居民特别是农村居民倾斜的态势。至 9 月末,已实现新增就业 1082 万人,提前一个季度完成全年目标。前 3 季度,全国居民人均可支配收入同比名义增长 10.5%,实际增长 8.2%,高于同期经济增长速度 0.8 个百分点,高于财政收入增长速度近 2 个百分点。

③消费热点继续保持热度。

网络零售保持旺盛,通讯器材销售加快、绿色消费增长显著。前 3 季度全国网上零售额增长 49.9%,其中,限额以上单位网上零售额增长

54.8%。在 4G 网络建设及新产品更新加快的带动下,前 3 季度限额以上企业通讯器材销售额同比增长 31.8%,增速比上年同期加快近 8 个百分点。

④化解产能过剩和节能减排取得积极进展。

在化解产能过剩方面,通过扩大国内市场等方式,一度严重过剩的光伏等行业供需已趋正常。钢铁等行业淘汰落后产能工作也在有序推进,如河北省削减钢铁产能达数千万吨。在节能减排方面,前 3 季度,单位国内生产总值能耗同比下降 4.6%,高于今年的预定目标。

2、2014 年经济运行中的突出问题和矛盾

①投资增长后劲不足

投资增长乏力是拖累当前经济增长的主要原因,也是未来一段时间经济下行风险的主要来源。各主要投资领域和投资主体都面临着一些困难与问题。一是受制造业持续产能过剩、需求不足影响,民间投资意愿减弱,今年 1 至 10 月民间投资增长 18%,虽高于整体投资增速,但比上年同期低了 5.4 个百分点,降幅大于整体投资。二是房地产市场深度调整带动房地产投资持续下行,今年 1 至 10 月房地产开发投资增长 12.4%,比上年末回落了 7.6 个百分点。三是税收和土地出让收入减少,偿债进入高峰期,地方政府投资能力受限,基础设施投资增长难度加大,与上年同期相比,今年 1 至 10 月中央投资项目增速提高了 2.3 个百分点,而地方投资项目增速下降了 4.6 个百分点。四是受预期以及其他各种因素影响,国有大中型企业和外商企业投资步伐放慢。五是新开工项目减少,目前新开工项目增速低于近 10 年 20%左右的平均水平约 5 个百分点。且调研中还

发现,部分地区在建项目和储备项目接续不好,一批重大项目陆续开工投产后,项目的补充跟进出现了较严重的“断档”,将直接影响投资增长的可持续性。

②融资瓶颈约束凸显

社会融资规模和货币信贷大幅回落,凸显资金面紧张。尤其是下半年以来,7至10月份社会融资总量共计3.03万亿元,仅为去年同期的60%。除了普遍存在的小微企业融资难、融资贵和贷款利率上浮等问题外,由于企业盈利能力减弱,银行基于违约风险考虑,惜贷、限贷现象增加,甚至还进行抽贷,加剧融资难、融资贵问题。目前,建设领域拖欠工程款问题有所增多,工业企业应收账款净额和比例也呈上升之势。

③企业经营依然困难。

一方面,由于主要工业品价格下降影响,工业企业产成品存货持续回升且大幅高于主营业务收入增幅,同时库存周转率下降,企业去库存压力加大,经营效益普遍下降。另一方面,除了传统的资金、用工、土地、运输成本上升外,当前企业在结构调整升级如环保、技改和节能减排等方面的投入明显增加,在一些财政增收压力较大的地方还存在着收过头税等加重企业负担的现象。此外,一些企业出于业绩考核和融资的需要,有意人为调高利润,因而企业实际的经营困难程度比数据反映的还要严重。

3、2015年经济运行环境与条件分析

2015年我国经济运行国际环境总体趋好,世界经济将继续保持复苏态势,但国外政策调整、地缘政治冲突等也带来了一些风险和不确定

性。国内基本面和改革因素仍可支撑经济中高速增长,但一些短期、结构性与长期性因素将会对经济增长造成冲击和制约,保持经济持续平稳增长仍面临很多挑战。

①有利因素与条件

世界经济将持续复苏但难以有大的改善。虽然今年上半年世界经济复苏的态势弱于预期,但是下半年以来发达经济体持续复苏,虽然欧元区和日本经济有所回落,但是美国经济增长强劲。各机构普遍预计 2015 年全球经济增长将继续保持复苏态势,增速较今年有所提高。国际货币基金组织(IMF)预测 2015 年全球经济增长 3.8%,较今年提高 0.5 个百分点。但同时也要看到,发达经济体经济增长总体仍较为疲软,短期内难以真正走出低谷,一些主要新兴市场经济体,供给方面的制约因素和金融条件的收紧对经济增长造成的不利影响可能持续更长时间,因而明年世界经济仍只是边际上的改善。

政策效应逐步释放。一方面,为应对今年经济下行的压力,中央出台了一系列定向调控政策措施。内容涵盖定向降准、结构性减税、棚户区改造、中西部铁路建设、稳定外贸、扩大信息体育消费,以及在近期实施的全面降息和基础设施领域推出一批鼓励社会资本参与的项目(PPP)等。这些政策多需跨年度操作,政策效应将在明年继续释放。另一方面,在我国当前的财政状况和通胀形势下,明年积极的财政政策和稳健的货币政策还具备较大的运用空间,政府可能继续围绕促进就业、提高居民收入、加强公共(基础)设施建设等方面出台力度更大的新政策,政策效应也将会集中体现为通过扩大内需进而拉动经济增长。

我国经济发展的基础条件依然较好。我国经济的基本面仍然良好,内需增长具备有利条件。供给方面,虽然我国面临劳动力人口绝对量减少、储蓄率下降等趋势性变化,但是人力资本、资本存量等要素供给的质量在提高,一些新的增长拉动因素正在形成。消费方面,目前就业形势良好,居民收入增速超过了经济增速,为消费持续增长和提升消费占比创造了有利条件。投资方面,“十二五”规划即将收官,一些规划尚未完工的在建工程和尚未动工的大项目,建设进度将有所加快,出口回暖也将带动相关的固定资产投资增长,这些都有利于促进明年投资增长。

②不利因素和风险隐患

一是世界经济中的风险性不确定性因素仍较多。首先,全球经济总体未恢复到危机前增长水平,国际贸易保护主义不断抬头以及由于土地、劳动力等综合成本上升造成我国出口国际竞争力有所下降,这些因素仍持续对我国外贸出口造成不利影响。其次,主要发达经济体宏观政策分化和转换带来的冲击。第三,地缘政治形势更加动荡。

二是房地产市场短期难以出现强劲回升。今年以来房地市场景气度不断下降,虽然已出台了解除限购、放宽首套房贷款认定标准和降息等政策,这些政策可能在边际上改善房地产市场形势,但受房地产市场阶段性过剩严重、房价下行预期强等因素影响难以很快扭转低迷态势。房地产行业前后向产业关联度高,与钢铁、建材、家电、装饰材料等多个行业紧密相关,且房地产投资占固定资产投资比重达四分之一,房地产市场低迷将严重掣肘投资及相关行业的增长。

三是环保指标造成的强约束。“十二五”规划中期评估显示,环保指

标完成进度滞后,规划中 4 个节能环保的约束性指标都未能达标。为了确保节能环保指标在“十二五”后两年达标,国家将“实施最严格的资源节约和生态环境保护制度”。2015 年是“十二五”规划的收官之年,有些地方为完成环保指标,可能会采取强制措施。

四是供给因素约束不断加强。劳动力、土地、资本等供给因素进一步趋紧,对经济增长的约束不断加强。

（二）老挝国内

老挝人民民主共和国,简称老挝,地处中南半岛北部,北回归线以南,国土面积23.68万平方千米。老挝东临越南,南接柬埔寨,西与泰国、缅甸交界,北同中国云南省接壤。边界线长5119千米。

老挝矿产资源较丰富,主要有岩盐、钾盐、石膏、宝玉石、煤、石油及金、锡、钨、铅、锌等。但开发程度低,矿业基础薄弱,矿业产值在国民经济中占有比例较低,出口矿产品以锡、石膏等为主。老挝的经济欠发达,地质院校、地质勘查队伍都没有,地质矿产人又只有百人以上且主要在政府部门从事管理工作。地质勘查程度较低,部分地区为地质工作空白区。

老挝的矿藏资源尚未进行全面勘查和测算,储量和种类都还是一个未知数。据老挝政府和法国、日本、美国、俄罗斯、越南等国的初步调查,已经探明的金属矿有金、铜、铁、钨、锡、铅和锌等,非金属矿有煤、石油、岩盐、石膏和玉石等。据有关技术部门估算,各种矿藏的有效储量都较为丰富。

2014年以来,是老挝入世开局之年,也是老挝政府攻坚克难的一年,

经济形势喜忧参半。在全球经济形势低迷的背景下，国际矿产品原材料价格大幅走低，老挝矿产品出口遭受较大损失，同时国内连续遭遇水灾、泥石流及登革热疫情等自然灾害，政府举债过多，公务员大幅增薪，导致财政入不敷出，财政赤字大幅增加，通货膨胀维持较高水平。面对诸多困难和不利形势，老挝政府积极应对，保持宏观政策的持续性和稳定性，继续鼓励外商投资，加大对能源矿产领域引资力度；加强货币监管，促进币值稳定，外汇储备充足；开源节流，暂停不必要的楼堂馆所和基础设施项目，调整公务员加薪幅度，全年经济保持快速发展势头，完成预定的经济增长保八任务。

1、经济快速发展，通货膨胀严重

据老方统计，老挝经济增速为8%，全年GDP达80.2万亿基普（合101.9亿美元），国内人均生产总值达1,210万基普（合1,534美元）。经济结构中，农林业增长3.1%，占GDP的25.2%；工业增长7.4%，占GDP的28%；服务业增长9.7%，占GDP的38.9%。年内老挝基普汇率基本稳定，对美元升值1.81%，对泰铢贬值0.46%。外汇储备5.82亿美元，同比下降12%。全年接待外国游客共378万人次。

全年通胀率为5.64%。2014年老挝国内通货膨胀率约3.87%，随后保持较快增长速度，二、三、四季度全国通货膨胀率分别达到5.84%、5.8%和6.89%。造成通货膨胀增长的原因主要包括粮食、非酒精类饮品、房屋、自来水、电力、燃料等价格上涨。

2、进出口贸易持续增长，吸引外资回落

老挝进出口贸易额47.12亿美元，同比增长10.53%，其中出口18.98

亿美元，同比增长18.49%，进口28.14亿美元，同比增长3.45%，贸易逆差9.16亿美元。

由于暂停审批新的矿业、橡胶及桉树种植特许经营项目政策等影响，老挝吸引外资17亿美元，同比下降34%。

3、财政遇到暂时困难，赤字大幅增加

由于国际原材料价格下跌及国内税收流失等原因，虽财政收入比上年有较大增长，但未达收入预期，与此同时，国内自然灾害频发，政府举债过多，公务员增薪幅度达140%，财政入不敷出，出现暂时性困难，导致部分公务员工资拖欠，产生较大影响。

老挝政府财政收入218,130亿基普（合27.72亿美元），完成计划的96.37%；财政支出262,220亿基普（合33.32亿美元），完成计划的96.12%。财政赤字44,090亿基（合5.6亿美元，去年同期为2.23亿美元），占GDP的5.47%。

老挝政府负债投资项目403个，总金额约15,797亿基普（约合2亿美元），经清算，已结清76个项目，金额2,590亿基普（约合0.33亿美元），政府仍拖欠327个已完工项目资金13,200亿基普（约合1.67亿美元）。

4、农林业稳定增长，能源矿产领域成为拉动经济增长动力

农林领域保持稳定增长。稻谷种植面积91.65万公顷，稻谷产量352万吨，甜玉米种植面积21.2万公顷，产量125.1万吨，薯类2.4万公顷，产量25.2万吨，蔬菜14.2万公顷，产量159.2万吨，水果6.02万公顷，产量83.8万吨。水利灌溉种植面积38.99万公顷。

能源矿产领域发展较快。全国1兆瓦以上电站23座，总装机321.2万

千瓦，全年发电136.68亿度，同比增长11%，出口电力110.5亿度，占总发电量的81%，收入4.83亿美元；矿产产量139256.7亿基普（合17.69亿美元），同比增长6.4%，出口矿产品16.79亿美元，同比增长2.98%。生产黄金19.36吨、铜板8.3吨、铜精矿28.9万吨、钾盐64.6万吨等。

5、官方发展援助保持增长

老挝共获得官方发展援助项目883个，金额共计7.77亿美元，较去年增长10.21%，超额完成计划0.27%。其中无偿援助项目837个，金额5.62亿美元，增长9%，占受援总额的72.27%；贷款项目46个，金额2.16亿美元，增长13.16%，占受援总额的27.73%。

五、企业所处行业分析

企业主要在老挝人民民主共和国甘蒙省他曲县、色邦菲县和沙湾拿吉省赛布里县矿区所在地进行钾镁盐矿的开采、选矿业务，主要产品为氯化钾。

（一）企业所处行业情况分析

开元矿业在老挝甘蒙省和沙湾拿吉省拥有面积达141平方公里的钾盐矿区，分龙湖、广财、文泰三个矿区，其中首采龙湖矿区41.69平方公里已获采矿权，根据国际知名矿业评估机构评估，首采区拥有钾盐资源量2.2亿吨，排名亚洲第一，世界第八位。其余的99.16平方公里将于近期取得采矿权，根据勘探结果，该区域拥有钾盐资源量1.85亿吨，为特大型钾盐矿。

开元矿业地处全球最大钾肥消费市场中心区域，地理位置优越。亚洲是世界上最大的钾肥消费地区，2011年钾肥需求量占到全球的

46%，其中，东南亚占 13%，中国占 20%，印度占 9%，亚洲其他地区占 4%。

目前亚洲只有中国是钾肥生产国，但中国的产量尚远远不能满足国内的钾肥需求，更无法出口。2012 年亚洲地区的钾肥供应缺口达近 2,000 万吨，而到 2017 年这一缺口将扩大到 2,640 万吨。

为填补需求缺口，亚洲地区主要依赖从加拿大、俄罗斯、白俄罗斯和其他欧洲地区的钾肥进口。这些地区的钾肥生产商需要经过 1-2 万公里的海上运输才能将钾肥运到亚洲。而开元矿业本身地处亚洲，因此具有极大的运输优势，例如一期生产的主要目标市场泰国和越南，开元矿业通过公路运输，距离仅为 23 公里和 178 公里，一天之内就能到达。距离最远的印度市场，海运距离为仅 6,700 公里，比其他主要钾肥生产商距离印度近一半以上。

（二）企业目前钾镁盐矿现状

龙湖西区钾镁盐矿矿床是主要由光卤石和钾石盐组成，按矿石类型自上而下划分为 3 个矿层：上部次生淋滤生成钾石盐，中部为光卤石矿，下部原生沉积钾石盐矿。根据首期开采尽量简便，先易后难的总体建设思路，一期设计只开采上层钾石盐矿，上层钾石盐矿原矿生产规模为 196 万吨/年。二期设计钾镁盐矿的开采对象为中部光卤石矿，中部光卤石矿原矿生产规模为 1009 万吨/年。一期与二期为两套独立的生产系统。

目前龙湖西区钾盐矿一期 50 万吨/年于 2013 年开始试生产，2014 年 4 月开始正式生产，2014 年 4-12 月钾肥产量约 25 万吨，一期尚未达产，预计 2015 年达产。二期 150 万吨/年矿山建设于评估基准日前施工了部分井

巷工程,目前二期建设处于停滞阶段,根据企业提供的说明,计划于2016年重新恢复建设,二期建设期为二年半,设计第一年采出矿量为年产量的80%,第二年为年产量的90%,第三年达产,则2016年-2018年6月为二期建设期,2018年7-12月二期生产负荷为80%,2019年二期生产负荷为90%,2020年二期达产。

(三) 老挝钾镁盐矿行业分析

老挝矿产资源较丰富,主要有岩盐、钾盐、石膏、宝玉石、煤、石油及金、锡、钨、铅、锌等。根据已经探明的位置显示,分布在湄公河东岸的万象平原—甘蒙省—沙湾拿吉省一带,老挝万象平原的钾盐矿床位于沙空那空成盐盆地的西北边缘,钾盐远景储量约167亿吨。

老挝矿山开采业具有较好的发展前景,并具有以下有利条件:

1.老挝境内交通方便有多条重要的交通干线,湄公河是东南亚的主要河流,水路可达首都万象市和老挝的大部分省(市),亦可达柬埔寨和越南,目前尚未很好开发,偶见小吨位船舶行驶,未见大型船舶通航,但它是泰国和老挝之间运送旅客和物资的重要水道。

目前老挝境内还没有铁路,运输主要靠汽车。中国云南至老挝万象、甘蒙的铁路建设框架协议已经达成,未来交通运输条件有望得到改善。

通讯可使用移动电话和网络连接世界各地。

2. 老挝矿山开采业获得国际社会的支持;

3. 老挝地理位置所拥有的丰富电力资源,是矿山开采和矿石加工业的得天独厚的天然资源保障;

4.随着国内经济的稳定增长,用于矿山开采业方面的投入,特别是

境外投资将会增加；

5.随着吸引外资配套措施的不断完善，将会为矿山开采业的发展提供源源不断的投资保障。

六、收益期限确定

在执行评估程序过程中，我们假设该企业在可预见的未来保持持续性经营，因此，确定收益期限为有限期，根据矿产资源的开采年限确定未来的收益期限。

七、净现金流量估算

（一）营业收入估算

评估对象未来期的营业收入主要为钾镁盐矿的开采销售收入。本次评估，根据对我国未来钾镁盐矿市场状况的分析以及评估对象的钾镁盐矿可采储量、核定产能、尚可服务年限估算未来的主营收入与成本。评估对象最近两年一期的收入成本情况见下表。

表5-3 四川省汇元达钾肥有限责任公司近几年收入成本情况

单位：万元人民币

	2015/6/30	2014/12/31	2013/12/31
一、营业总收入	25,534.75	31,468.61	36.96
其中：营业收入	25,534.75	31,468.61	36.96
二、营业总成本	26,287.15	32,560.21	921.18
其中：营业成本	12,522.75	17,372.31	24.69

1. 资源储量

根据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见(CMVS30300-2010)》，评估利用可采储量按下式进行计算：

一期评估利用可采储量=（评估利用资源储量-设计损失量）×采区回采率。

= (错误！链接无效。 - 错误！链接无效。) × 错误！链接无效。

= 错误！链接无效。万吨

则一期评估利用可采储量矿石量为 错误！链接无效。万吨，KCl 资源储量为 错误！链接无效。万吨，KCl 平均品位为 错误！链接无效。。

二期评估利用可采储量= (评估利用资源储量-设计损失量) × 采区回采率。

= (错误！链接无效。 - 错误！链接无效。) × 错误！链接无效。

= 错误！链接无效。万吨

则二期评估利用可采储量矿石量为 错误！链接无效。万吨，KCl 资源储量为 错误！链接无效。万吨，KCl 平均品位为 错误！链接无效。。

2. 生产规模和服务年限

根据《50 万吨/年可研报告》，设计一期年产氯化钾 50 万吨，需钾石盐原矿 196 万吨，故本次评估据此确定一期生产能力为 196 万吨/年原矿（50 万吨/年 KCl）。

根据《150 万吨/年可研报告》，设计二期年产氯化钾 150 万吨，需光卤石原矿 1009 万吨，故本次评估据此确定二期生产能力为 1009 万吨/年原矿（150 万吨/年 KCl）。

矿山合理服务年限根据下列公式计算：

$$T = \frac{Q}{A(1 - \rho)}$$

式中：T—— 合理的矿山服务年限

Q—— 评估利用的可采储量

ρ—— 矿石贫化率（%）

A—— 矿山生产能力

一期评估利用的可采储量为错误！链接无效。万吨，矿石贫化率为错误！链接无效。，一期目前已经正常生产，预计 2015 年达产，则一期服务年限为：

一期 $T = \text{错误！链接无效。} \div (\text{错误！链接无效。} \times (1 - \text{错误！链接无效。})) = \text{错误！链接无效。}$ 年。

则一期上部钾石盐矿服务年限为错误！链接无效。年，生产期自 2015 年 7 月至 2029 年 11 月。

二期评估利用的可采储量为 29,290.16 万吨，矿石贫化率为 2.00%。根据企业提供的说明，评估基准日前二期矿山建设已施工部分井巷工程，随后基建中断，预计 2016 年开始恢复二期建设；根据《150 万吨/年可研报告》，二期建设期为二年半，设计第一年采出矿量为年产量的 40%，第二年为年产量的 60%，第三年达产，则 2016 年-2018 年 6 月为二期建设期，2018 年 7-12 月生产负荷为 40%，2019 年生产负荷为 60%，2020 年达产。则二期服务年限计算如下：

$$\begin{aligned} T &= 6/12 + 1 + [29,290.16 - (201.80 + 605.40) \times (1 - 2.00\%)] \div (1009.00 \\ &\times (1 - 2.00\%)) \\ &= 30.32 \text{ 年} \end{aligned}$$

则本次评估计算二期光卤石矿的服务年限为 30.32 年，即从 2018 年 7 月至 2048 年 10 月。

3. 产销量及价格预测

本次评估首先调查分析了钾肥价格决定因素及钾肥价格历史趋势。

(1) 钾肥价格决定因素

① 钾肥资源及生产分布：世界钾资源的分布极不均匀，加拿大和

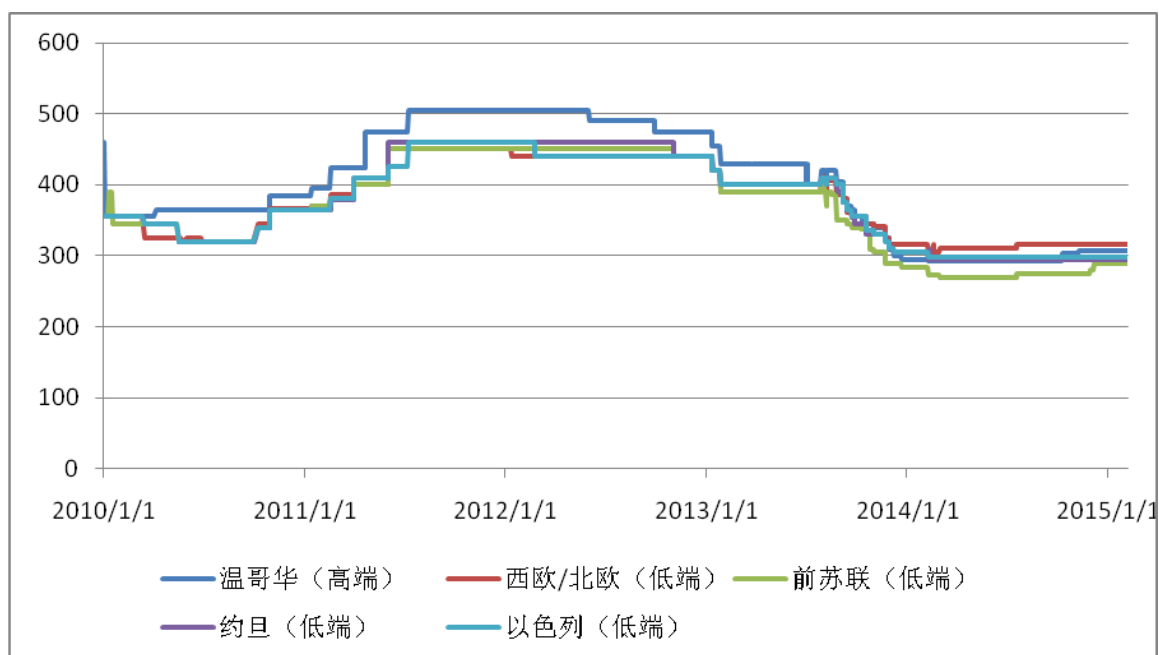
俄罗斯的钾资源储量总和超过世界总储量的 80% 以上，钾矿资源自然分布的高度集中促成了钾肥生产贸易的先天垄断格局。目前世界上大的钾肥生产企业主要分布在北美、东欧和中东地区。而加拿大、俄罗斯、白俄罗斯、德国、以色列、约旦六国的钾肥产量占世界总产量的 88%。国际钾肥巨头主要形成三个阵营：第一阵营是由加拿大的 PCS、美国的 Mosaic、加拿大的 Agrium 组成的加拿大 Canpotex 公司，3 家工厂的钾盐产能占到世界钾盐产能的 40%；第二阵营是由俄罗斯的 Uralkali、Silvinit 和白俄罗斯组成的 BPC 公司，3 家工厂的钾盐产能占世界产能的 31% 公司；第三阵营由中东，以色列的 ICL 公司和约旦的 APC 公司组成的联盟，产能占世界产能的 4.5%。三大阵营的产能占到世界钾肥产能的 75.5%，共同控制着全球 80% 的钾肥地区间贸易。

②历史年度国际氯化钾价格

2010 年 1 月至 2015 年 1 月包括温哥华、西欧/北欧、约旦、以色列在内的国际氯化钾平均离岸价价格走势图，见下图：

根据上述分析，可知以上温哥华、西欧/北欧、约旦、以色列等地区的钾肥价格基本代表国际市场氯化钾价格的走势，根据价格走势图，国际氯化钾价格其价格波动及走势基本一致，由此可以分析得出，东南亚地区氯化钾价格与国际氯化钾价格走势应保持基本一致。

国际氯化钾平均离岸价价格走势图



③钾肥未来价格趋势

不断增长的人口需要更高的粮食产量。据世界银行集团 (World Bank Group, 简称 WBK) 统计, 全球人口增速总体平衡, 保持在 1.1% 的增长水平。在全球可耕地面积难以增长的背景下, 提高粮食单产是解决粮食危机的必由之路, 粮食增长驱动力来自化肥、农药、种子等因素, 其中钾肥贡献度约为 50%, 为此钾肥需求中长期增长基础坚实。IFA 预测钾肥需求量将从 2014 年的 3,462 万吨增长至 2018 年的 3,828 万吨 (K_2O), 平均每年增速 2.5%。基于以上原因, 中信证券、广发证券等多家投资机构, 认为目前钾肥销售联盟解体对钾肥价格的影响已经消除, 当前全球钾肥价格处于底部, 看好钾肥市场未来行情。信达证券预测, 2016 年之前钾肥价格在 300~350 美元/吨, 2016 年之后则上升至 365~380 美元/吨。

(2) 钾肥价格

根据《矿业权评估参数确定指导意见(CMVS30800-2008)》, 本次评估采用时间序列平滑法确定产品价格。具体以近三年一期当地平均销售价格的算术平均值确定评估计算中的价格参数。

老挝开元矿业有限公司一期 50 万吨/年 KCl95%于 2013 年开始试生产，2014 年 4 月正式生产。根据企业提供的销售合同和销售报表等统计分析，2013 年、2014 年、2015 年 1-6 月剔除运输等相关费用后每年加权平均出厂销售单价分别为错误！链接无效。错误！链接无效。美元/吨、错误！链接无效。美元/吨、错误！链接无效。美元/吨；根据上图，东南亚地区氯化钾价格与国际氯化钾价格走势应基本一致，本次评估参考国际氯化钾价格走势以老挝开元矿业 2013 年销售单位为基础推算 2012 年加权平均出厂销售单价约为错误！链接无效。美元/吨，2011 年加权平均出厂销售单价约为错误！链接无效。美元/吨，2010 年加权平均出厂销售单价约为错误！链接无效。美元/吨。则 2010 年-2015 年 6 月五年一期平均出厂销售单价约为错误！链接无效。美元/吨，折合人民币约错误！链接无效。元/吨（以评估基准日美元对人民币汇率 6.1136 折算），结合前述钾肥未来价格趋势分析，评估认为该价格可以综合反映近年来当地该类矿产品市场销售价格平均水平。则据此确定一期农用 KCl95%销售价格为人民币约错误！链接无效。元/吨。

本次评估根据 KCl 产品品位调整确定工业 KCl98%的销售价格，同时按二期产品方案中农用氯化钾与工业氯化钾的比例加权平均计算二期氯化钾产品综合销售价格人民币约为错误！链接无效。元/吨。

假设本矿生产的产品全部销售，则销售收入为（以 2023 年为例）：

2023 年的销售收入 = 一期年原矿产量 × (1 - 一期矿山贫化率) × 一期地质品位 × 一期选矿回收率 ÷ 一期精矿品位 × 销售价格 + 二期年原矿产量 × (1 - 二期矿山贫化率) × 二期地质品位 × 二期选矿回收率 ÷ 二期精矿品位 × 销售价格

=错误！链接无效。× (1-错误！链接无效。) × 错误！链接无效。× 错误！链接无效。÷ 95% × 错误！链接无效。+ 错误！链接无效。× (1-

错误！链接无效。）×错误！链接无效。×错误！链接无效。÷95.42%×
错误！链接无效。

=错误！链接无效。（万元）。

5. 生产成本预测

本次评估主要选取 2015 年 1-6 月经审计的会计报表，以及 2015 年 7-10 月企业会计报表和期间费用明细表为参考依据，评估计算的单位成本统一折算为单位矿石量口径，总成本费用由外购材料费、外购燃料和动力费、职工薪酬、修理费、其他制造费用构成。

表5-4 钾镁盐矿生产成本

	评估取值
外购材料	38.14
外购燃料及动力	19.07
职工薪酬	28.10
修理费	20.87
其他	56.06
总计	162.23

根据以上收入和成本的预测情况，得到未来的收入成本预测。

（二）销售税金及附加估算

根据老挝法律法规及老挝人民民主共和国甘蒙省他曲县钾盐矿开采与加工合同》，本项目的销售税金及附加包括地方发展资金、环保基金、项目管理资金、老挝员工培训费、开采增值税、土地租金、矿产资源税。本次评估以评估基准日美元对人民币汇率6.1136进行美元与人民币的折算。

（1）地方发展资金

《开采与加工合同》第三十条发展国家和地方经济中“1.公司须上缴地方发展资金（甘蒙省他曲县：第1年157,000（壹拾伍万柒仟）美元，

第2-6年每年172,000（壹拾柒万贰仟）美元，第7年469,000（肆拾陆万玖仟）美元，第8年581,000（伍拾捌万壹仟）美元，第9-30年每年700,000（柒拾万仟）美元”。本项目的第1年为2011年，2015年为第5年，2016年为第6年，缴纳的地方发展资金为17.2万美元，折算后为人民币 105.15 万元；2017年为第7年，缴纳的地方发展资金为46.9万美元，折算后为人民币 286.73 万元，2018年为第8年，缴纳的地方发展资金为58.1万美元，折算后为人民币 355.20 万元，2019年后缴纳的地方发展资金为70万美元，折算后为人民币 427.95 万元。

（2）环保基金

《开采与加工合同》第十二条公司权利和义务约定“11.公司要每年向老挝环保基金捐赠10,000（壹万）美元”，据此每年的环保基金为1万美元，折算后为人民币 6.11 万元。

（3）项目管理资金

《开采与加工合同》第十二条公司权利和义务约定“12.公司须每年向老挝政府上缴项目管理资金，用作跟踪检查项目的开支费用：第1-6年每年支付58,000（伍万捌仟）美元，第7年支付134,000（拾叁万肆仟）美元，第8年支付166,000（拾陆万陆仟）美元，第9-30年每年支付200,000（贰拾万）美元”。本项目的第1年为2011年，2015年为第5年，2016年为第6年，缴纳的地方发展资金为5.8万美元，折算后为人民币 35.46 万元；2017年为第7年，缴纳的地方发展资金为13.4万美元，折算后为人民币 81.92 万元，2018年为第8年，缴纳的地方发展资金为16.6万美元，折算后为人民币 101.49 万元，2019年后缴纳的地方发展资金为20万美

元，折算后为人民币 122.27 万元。

（4）老挝员工培训费

《开采与加工合同》第十二条公司权利和义务约定“10.从实施开采工程之日起，公司须每年向老挝政府上缴老挝干部培训费，第1-6年每年58,000（伍万捌仟）美元，第7年支付134,000（拾叁万肆仟）美元，第8年支付166,000（拾陆万陆仟）美元，第9-30年每年支付200,000（贰拾万）美元”。本项目的第1年为2011年，2015年为第5年，2016年为第6年，缴纳的地方发展资金为5.8万美元，折算后为人民币 35.46 万元；2017年为第7年，缴纳的地方发展资金为13.4万美元，折算后为人民币 81.92 万元，2018年为第8年，缴纳的地方发展资金为16.6万美元，折算后为人民币101.49万元，2019年后缴纳的地方发展资金为20万美元，折算后为人民币 122.27 万元。

（5）开采增值税

根据老挝人民民主共和国增值税条例进口货物和服务开采增值税为10%、出口货物和服务增值税税率为0%。根据甘蒙省税务部门对老挝开元矿业有限公司增值税缴纳比例的核定，开采增值税按销售收入的3%缴纳。本次评估确定开采增值税按销售收入的3%缴纳。

（6）土地租金

根据《开采与加工合同》土地租金为20美元/年/公顷，该采矿权面积为4169公顷，则年土地租金83380美元，折算后为人民币 50.98 万元。

（7）矿产资源税

根据《开采加工合同》，资源税按公司最终实际销售总额的4%计算

缴纳。

（三）期间费用估算

1. 销售费用估算

销售费用主要为工资、差旅费、交通费、办公费、运费等。

因折旧费等已根据企业的实际固定资产情况统一计算。故未在销售费用中预测。

差旅费、招待费、交通费、办公费根据历史的实际情况考虑未来随着矿石开采量的变动而同步变动。

表5-5 销售费用预测表

科目	2015年7-12月	2016	2017	2018	2019年
基本工资	108.14	214.39	217.18	220.00	222.86
绩效工资	1.48	1.49	1.51	1.53	1.55
社会保险	13.27	27.00	27.35	27.71	28.07
差旅费	7.19	15.47	15.47	31.39	63.24
通讯费	1.64	3.74	3.74	7.60	15.31
办公费	3.97	9.14	9.14	18.56	37.38
业务招待费	1.78	5.32	5.32	10.81	21.77
会务费	1.39	4.25	4.25	8.63	17.38
劳动保护费	0.99	1.37	1.37	2.79	5.62
广告宣传费	52.43	49.04	49.04	99.53	200.52
化验检验费	29.74	32.84	32.84	66.66	134.29
车辆使用费	45.98	97.35	97.35	197.59	201.54
修理费	21.45	26.18	26.18	53.13	107.03
水电费	0.52	0.99	0.99	2.01	4.05
劳务费	0.03	0.20	0.20	0.40	0.81
补助费	29.34	63.20	63.20	128.26	258.39
探亲费	6.42	8.87	8.87	18.00	36.25
注册登记费	1.80	3.15	3.15	6.40	12.90
赞助费	5.43	9.71	9.71	19.71	39.70
保健费	0.05	0.17	0.17	0.34	0.68
保险费	14.75	19.43	19.43	39.43	79.43
物料消耗	2.57	5.64	5.64	11.44	23.05
其他费用	-	0.02	0.02	0.04	0.09
销售费用合计	350.37	598.97	602.13	971.95	1,511.92

2. 管理费用估算

企业的管理费用主要为管理团队工资奖金等、税金、办公费、折旧、交通费和其他。

工资根据企业的工资发放标准预测。折旧按照企业的固定资产原值和折旧计提标准预测，税金根据企业各项税费的缴纳标准计算，以上均在生产成本中预测。相关税金按照企业缴纳标准预测，办公费和交通费等在历史发生额的基础上，考虑小幅增长。

表5-6 管理费用预测表

科目	2015年7-12月	2016	2017	2018	2019年	2020—2028年	2029
基本工资	326.27	642.41	650.76	650.76	650.76	650.76	650.76
绩效工资	4.57	4.63	4.69	4.69	4.69	4.69	4.69
社会保险	37.20	82.12	83.19	83.19	83.19	83.19	83.19
差旅费	26.50	70.23	70.23	142.53	287.14	431.75	431.75
通讯费	20.78	45.43	45.43	92.21	185.77	279.33	279.33
办公费	7.49	11.22	11.22	22.77	45.87	68.97	68.97
工会经费	0.53	3.25	3.25	6.60	13.30	20.00	20.00
业务招待费	8.38	20.85	20.85	42.31	85.23	128.16	128.16
会务费	0.30	1.02	1.02	2.07	4.18	6.28	6.28
劳动保护费	0.61	1.06	1.06	2.16	4.35	6.54	6.54
广告宣传费	1.08	1.49	1.49	3.02	6.09	9.16	9.16
化验检验费	0.35	0.37	0.37	0.76	1.53	2.29	2.29
车辆使用费	26.81	55.47	56.34	114.35	230.36	234.97	234.97
修理费	33.23	45.00	45.00	91.33	184.00	276.66	276.66
水电费	67.19	76.11	76.11	154.48	311.21	467.95	467.95
劳务费	4.47	6.59	6.59	13.37	26.93	40.50	40.50
补助费	37.64	83.46	83.46	169.39	341.25	513.11	513.11
探亲费	10.60	18.29	18.29	37.12	74.78	112.44	112.44
房租费	-3.96	5.82	5.82	11.81	23.80	35.78	35.78
审计咨询费	67.42	156.09	156.09	156.09	156.09	156.09	156.09
行政收费	159.20	297.37	297.37	297.37	297.37	297.37	297.37
招聘费	3.83	5.05	5.05	10.25	20.65	31.05	31.05
保健费	0.45	1.52	1.52	3.08	6.20	9.32	9.32
培训费	4.99	7.73	7.73	15.69	31.60	47.52	47.52
安保费用	6.22	11.92	11.92	24.19	48.74	73.29	73.29
绿化费用	8.10	14.06	14.06	28.54	57.50	86.46	86.46
停工损失	0.62	2.06	2.06	4.19	8.43	12.68	12.68

运费	-	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02
律师费	21.26	42.69	42.69	86.64	174.54	262.44	262.44
评估费	2.04	12.41	12.41	25.19	50.74	76.30	76.30
其他费用	4.35	45.22	45.22	91.77	184.89	278.00	278.00
管理费用合计	888.53	1,770.95	1,781.30	2,387.94	3,601.21	4,703.08	4,703.08

(四) 折旧摊销等估算

评估对象的固定资产主要为设备等。固定资产按取得时的实际成本计价。本次评估,按照企业执行的固定资产折旧政策,以基准日经审计的固定资产账面原值、预计使用期、加权折旧率等估算未来经营期的折旧额。

(五) 追加资本估算

追加资本系指企业在不改变当前经营生产条件下,所需增加的营运资金和超过一年期的长期资本性投入。如产能规模扩大所需的资本性投资(购置固定资产或其他非流动资产),以及所需的新增营运资金及持续经营所必须的资产更新等。

在本次评估中,假设评估对象不再对现有的经营能力进行资本性投资,未来经营期内的追加资本主要为持续经营所需的基准日现有资产的更新和营运资金增加额。即本报告所定义的追加资本为

追加资本=资产更新+营运资金增加额+资本性支出

1. 资产更新投资估算

龙湖西区钾盐矿一期于 2013 年底已经建成,根据资产评估结果,一期该矿的投资分别为:井巷工程原值 33,224.32 万元、净值 29,862.83 万元;房屋建筑物 68,322.27 万元、净值 65,373.03 万元;设备工器具购置及安装工程 59,487.48 万元、净值 50,730.98 万元,合计为原值 161,034.07 万元、净值 145,966.84 万元。

根据《150 万吨/年可研报告》，矿山二期建设固定资产投资为 454,901.60 万元。其中：井巷工程 58,910.29 万元，房屋建筑物 96,523.38 万元，设备工器具购置及安装工程 229,319.73 万元，其他费用 28,660.09 万元，预备费 41,488.11 万元。

本次评估确定二期的固定资产投资为 413,413.49 万元。其中：井巷工程 63,298.49 万元，房屋建筑物 103,713.36 万元，设备工器具购置及安装工程 246,401.64 万元。

一期固定资产投资在评估基准日流出；截至评估基准日，二期矿山建设已投入在建工程为 5026.74 万元，剩余投资在 2016 年-2018 年分别投入。

2. 营运资金增加额估算

营运资金增加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为维持正常经营而需新增投入的营运性资金，即为保持企业持续经营能力所需的新增资金。

化工原料矿山企业营运资金估算参考指标为：按固定资产的 10% ~ 15% 估算营运资金，本次评估的固定资产资金率按 13% 估算，则营运资金为：

$$\begin{aligned}
 \text{一期流动资金额} &= \text{一期固定资产} \times \text{固定资产资金率} \\
 &= 161,034.07 \times 13\% \\
 &= 20934.43 \text{（万元）} \\
 \text{二期流动资金额} &= \text{二期固定资产} \times \text{固定资产资金率} \\
 &= 413,413.49 \times 13\% \\
 &= 53,743.75 \text{（万元）}
 \end{aligned}$$

一期已经正常生产，其营运资金在评估基准日流出，在 2029 年进行

一期营运资金回收；二期营运资金在投产时随企业生产负荷按比例投入，评估计算期末回收全部营运资金。

3. 资本性支出估算

根据《150万吨/年可研报告》，矿山二期建设固定资产投资为**错误！链接无效。**万元。其中：井巷工程**错误！链接无效。**万元，房屋建筑物**错误！链接无效。**万元，设备工器具购置及安装工程**错误！链接无效。**万元，其他费用**错误！链接无效。**万元，预备费**错误！链接无效。**万元。

根据《中国矿业权评估准则》，其他费用按项目内容分摊至井巷工程、房屋建筑物和设备，预备费用剔除。

据此，本次评估确定二期的固定资产投资为**错误！链接无效。**万元。其中：井巷工程**错误！链接无效。**万元，房屋建筑物**错误！链接无效。**万元，设备工器具购置及安装工程**错误！链接无效。**万元。

一期固定资产投资在评估基准日流出；截至评估基准日，二期矿山建设已投入在建工程为**错误！链接无效。**万元，以其他应付工程款等，剩余投资在2016年-2018年分别投入。

（六）现金流估算结果

下表为评估对象未来经营期内净现金流量的估算结果。本次评估中对未来收益的预测，主要是在对企业所处行业的市场调研、分析的基础上，根据相关可比企业的经营状况、市场需求与未来行业发展等综合情况做出的一种专业判断。预测时不考虑不确定的营业外收支、补贴收入以及其它非经常性经营等所产生的损益。

表5-7 未来净现金流量估算

项目	2015 年 7-12	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
营业收入	49,613.20	99,226.40	99,226.40	160,426.40	282,826.40	405,226.40	405,226.40	405,226.40	405,226.40	405,226.40	405,226.40
减：营业成本	22,261.84	43,731.31	43,731.31	84,335.01	151,148.07	203,566.77	203,566.77	203,566.77	203,566.77	203,566.77	203,249.54
营业税金及附加	3,589.50	7,179.01	7,453.51	11,845.12	20,527.43	29,095.43	29,095.43	29,095.43	29,095.43	29,095.43	29,095.43
销售费用	350.37	598.97	602.13	971.95	1,511.92	2,052.02	2,059.45	2,062.82	2,066.23	2,069.69	2,073.19
管理费用	888.53	1,770.95	1,781.30	2,387.94	3,601.21	4,703.08	4,703.08	4,703.08	4,703.08	4,703.08	4,703.08
财务费用	1,916.45	3,564.93	3,226.61	2,846.38	2,446.69	2,023.81	1,599.29	1,172.53	721.34	478.08	478.08
营业利润	20,606.52	42,381.23	42,431.55	58,040.00	103,591.08	163,785.29	164,202.38	164,625.77	165,073.55	165,313.35	165,627.08
营业外收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
利润总额	20,606.52	42,381.23	42,431.55	58,040.00	103,591.08	163,785.29	164,202.38	164,625.77	165,073.55	165,313.35	165,627.08
减：所得税	7,212.28	14,833.43	14,851.04	20,314.00	36,256.88	57,324.85	57,470.83	57,619.02	57,775.74	57,859.67	57,969.48
净利润	13,394.24	27,547.80	27,580.50	37,726.00	67,334.20	106,460.44	106,731.55	107,006.75	107,297.81	107,453.68	107,657.60
折旧摊销等	6,363.01	11,933.65	11,933.65	27,182.77	43,286.66	44,996.19	44,996.19	44,996.19	44,996.19	44,996.19	44,678.96
折旧	5,570.64	11,141.28	11,141.28	26,390.40	42,494.29	44,203.83	44,203.83	44,203.83	44,203.83	44,203.83	44,203.83
摊销	792.36	792.36	792.36	792.36	792.36	792.36	792.36	792.36	792.36	792.36	475.13
扣税后利息	1,245.69	2,317.21	2,097.29	1,850.15	1,590.35	1,315.48	1,039.54	762.15	468.87	310.75	310.75
追加资本	-	118,670.17	206,706.75	104,180.20	32,246.25	-	-	-	-	59,487.48	-
营运资金增加额	-	-	-	21,497.50	32,246.25	-	-	-	-	-	-
资产更新	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59,487.48	-
资本性支出	-	118,670.17	206,706.75	82,682.70	-	-	-	-	-	-	-
资产回收	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
净现金流量	21,002.93	-76,871.51	-165,095.30	-37,421.28	79,964.96	152,772.11	152,767.28	152,765.09	152,762.87	93,273.15	152,647.32

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
营业收入	405,226.40	405,226.40	405,226.40	396,436.50	306,000.00	306,000.00	306,000.00	306,000.00	306,000.00	306,000.00	306,000.00
减：营业成本	203,249.54	203,249.54	203,249.54	200,130.48	160,581.87	160,581.87	160,581.87	160,581.87	160,581.87	160,581.87	160,581.87
营业税金及附加	29,095.43	29,095.43	29,095.43	28,480.14	22,149.58	22,149.58	22,149.58	22,149.58	22,149.58	22,149.58	22,149.58
销售费用	2,076.74	2,080.33	2,083.97	2,061.69	1,798.55	1,802.34	1,806.17	1,810.05	1,813.98	1,817.97	1,822.00
管理费用	4,703.08	4,703.08	4,703.08	4,652.44	4,132.00	4,132.00	4,132.00	4,132.00	4,132.00	4,132.00	4,132.00
财务费用	478.08	478.08	478.08	478.08	478.08	478.08	478.08	478.08	478.08	478.08	478.08
营业利润	165,623.53	165,619.94	165,616.30	160,633.68	116,859.92	116,856.14	116,852.31	116,848.43	116,844.49	116,840.51	116,836.47
营业外收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
利润总额	165,623.53	165,619.94	165,616.30	160,633.68	116,859.92	116,856.14	116,852.31	116,848.43	116,844.49	116,840.51	116,836.47
减：所得税	57,968.24	57,966.98	57,965.71	56,221.79	40,900.97	40,899.65	40,898.31	40,896.95	40,895.57	40,894.18	40,892.77
净利润	107,655.30	107,652.96	107,650.60	104,411.89	75,958.95	75,956.49	75,954.00	75,951.48	75,948.92	75,946.33	75,943.71
折旧摊销等	44,678.96	44,678.96	44,678.96	44,379.51	33,808.95	33,808.95	33,808.95	33,808.95	33,808.95	33,808.95	33,808.95
折旧	44,203.83	44,203.83	44,203.83	43,904.37	33,333.81	33,333.81	33,333.81	33,333.81	33,333.81	33,333.81	33,333.81
摊销	475.13	475.13	475.13	475.13	475.13	475.13	475.13	475.13	475.13	475.13	475.13
扣税后利息	310.75	310.75	310.75	310.75	310.75	310.75	310.75	310.75	310.75	310.75	310.75
追加资本	-	-	-	246,401.64	-	-	-	-	-	-	-
营运资金增加额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
资产更新	-	-	-	246,401.64	-	-	-	-	-	-	-
资本性支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
资产回收	-	-	-	62,124.65	-	-	-	-	-	-	-
净现金流量	152,645.01	152,642.68	152,640.31	-35,174.84	110,078.65	110,076.19	110,073.70	110,071.18	110,068.62	110,066.03	110,063.41

项目	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年 10
营业收入	306,000.00	306,000.00	306,000.00	306,000.00	306,000.00	306,000.00	306,000.00	306,000.00	306,000.00	306,000.00	306,000.00	251,328.00
减：营业成本	160,106.73	160,106.73	160,106.73	160,106.73	160,106.73	160,106.73	160,106.73	160,106.73	160,106.73	160,106.73	160,106.73	117,926.56
营业税金及附加	22,149.58	22,149.58	22,149.58	22,149.58	22,149.58	22,149.58	22,149.58	22,149.58	22,149.58	22,149.58	22,149.58	17,870.14
销售费用	1,826.09	1,830.23	1,834.43	1,838.68	1,842.98	1,847.34	1,851.76	1,856.24	1,860.77	1,865.36	1,870.01	1,329.97
管理费用	4,132.00	4,132.00	4,132.00	4,132.00	4,132.00	4,132.00	4,132.00	4,132.00	4,132.00	4,132.00	4,132.00	3,052.73
财务费用	478.08	478.08	478.08	478.08	478.08	478.08	478.08	478.08	478.08	478.08	478.08	478.08
营业利润	117,307.52	117,303.38	117,299.18	117,294.93	117,290.63	117,286.27	117,281.85	117,277.37	117,272.84	117,268.25	117,263.60	110,670.51
营业外收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
利润总额	117,307.52	117,303.38	117,299.18	117,294.93	117,290.63	117,286.27	117,281.85	117,277.37	117,272.84	117,268.25	117,263.60	110,670.51
减：所得税	17,596.13	17,595.51	17,594.88	17,594.24	17,593.59	17,592.94	17,592.28	17,591.61	17,590.93	17,590.24	17,589.54	16,600.58
净利润	99,711.39	99,707.87	99,704.30	99,700.69	99,697.03	99,693.33	99,689.57	99,685.77	99,681.91	99,678.01	99,674.06	94,069.93
折旧摊销等	33,333.81	33,333.81	33,333.81	33,333.81	33,333.81	33,333.81	33,333.81	33,333.81	33,333.81	33,333.81	33,333.81	20,143.26
折旧	33,333.81	33,333.81	33,333.81	33,333.81	33,333.81	33,333.81	33,333.81	33,333.81	33,333.81	33,333.81	33,333.81	20,143.26
摊销	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
扣税后利息	310.75	310.75	310.75	310.75	310.75	358.56	358.56	358.56	358.56	358.56	358.56	358.56
追加资本	-	-	-	246,401.64	-	-	-	-	-	-	-	-
营运资金增加额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
资产更新	-	-	-	246,401.64	-	-	-	-	-	-	-	-
资本性支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
资产回收	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	135,731.83
净现金流量	133,355.96	133,352.44	133,348.87	-113,056.38	133,341.60	133,385.70	133,381.95	133,378.14	133,374.29	133,370.39	133,366.43	250,303.59

八、股东权益价值的预测

（一）折现率的确定

无风险报酬率通常可以参考政府发行的长期国债利率或同期银行存款利率来确定，本次评估按参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平，按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险报酬率为错误！链接无效。%。

2、市场期望报酬率 r_m ，一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证综合指数自1992年5月21日全面放开股价、实行自由竞价交易后至2014年12月31日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似，即 $r_m=11.24\%$ 。

3、 β_e 值

取沪深同类可比上市公司股票，以2009年4月1日至2015年6月30日的250周的市场价格测算估计，得到可比公司股票的历史市场平均风险系数 $\beta_x=0.9661$ ，按式（10）计算得到评估对象预期市场平均风险系数 $\beta_t=0.9773$ ，按式（9）得到评估对象预期无财务杠杆风险系数的估计值 $\beta_u=0.5080$ ，按式（8）得到评估对象权益资本的的预期市场风险系数 $\beta_e=0.5738$ 。

4. 权益资本成本 r_e

本次评估考虑到评估对象在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，并考虑到因企业在国外经验所具有国别风险，最终由式（7）得到

评估对象的权益资本成本 $r_e=11.19\%$

5. 计算 W_d 和 W_e

由公司的资本结构可得到 $W_e=0.8338$ 、 $W_d=0.1662$ 。

6. 折现率 WACC

由资本资产加权平均成本模型得 $WACC=r_d \times W_d + r_e \times W_e = 11.19\%$

（二）经营性资产价值预测

将得到的预期净现金流量代入式（3），即可得到评估对象的经营性资产价值为 528,517.58 万元。

（三）溢余性或非经营性资产价值预测

经核实，在评估基准日 2015 年 6 月 30 日，经会计师审计的资产负债表披露，有如下一些资产的价值在本次预测的经营性资产中未予考虑，应属本次评估所预测的经营性资产价值之外的溢余性资产非经营性资产。

1、基准日流动类溢余或非经营性资产的价值 C_1

在本次评估中，有如下一些流动类资产（负债）的价值在现金流预测中未予考虑：

（1）评估对象基准日账面货币资金 73,825.12 万元，其中 72000 万元为股东投资款，经评估人员核实无误，确认该款项存在。

（2）评估对象基准日账面应付账款 37,957.46 万元，为往来单位垫付款，经评估人员核实无误，确认该款项存在。

（3）估对象基准日账面其他应付款 79,411.15 万元，为关联单位垫付款，该业务与主营业务无关，经评估人员核实无误，确认该款项存

在。

(4) 评估基准日账面应付利息814.55万元，该业务与主营业务无关，为融资成本，经评估人员核实无误，确认该款项存在。

即基准日流动性溢余或非经营性资产（负债）的价值为：

$$C_1 = -46,183.16 \text{（万元）}$$

2、基准日非流动类溢余或非经营性资产的价值 C_2

经审计的资产负债表披露，评估对象非流动类溢余或非经营性资产为

(1) 与一期、二期相关的在建工程，按照成本法评估值10,594.29万元确定其价值。

(2) 递延所得税资产账面1,278.13万元，确认为非流动类溢余资产。

(3) 无形资产账116.43万元，为石灰石采矿权，以上资产为非流动类溢余资产。

(4) 其他非流动资产及长期待摊费用账面4,486.54万元，为非流动类溢余资产。

即基准日溢余或非经营性资产（负债）的价值为：

$$C_2 = 16,454.80 \text{万元}$$

将上述各项代入式（4）得到评估对象基准日溢余或非经营性资产（负债）的价值为：

$$C = C_1 + C_2 = -29,728.36 \text{（万元）}$$

（四）权益资本价值的确定

将所得到的经营性资产价值 $P = 528,517.58$ 万元，基准日存在的其它

溢余性或非经营性资产的价值 $\Sigma C = -29,728.36$ 万元，长期股权投资 $Q = 0$ 万元，代入式（2），得到评估对象的企业价值 $B = 498,789.22$ 万元。

企业在基准日付息债务 $D = 82,915.22$ 万元，得到评估对象的股东全部权益价值为 415,874.01 万元。

第六部分 评估结论及其分析

一、评估结论

我们根据国家有关资产评估的法律、法规、规章和评估准则，本着独立、公正、科学、客观的原则，履行了资产评估法定的和必要的程序，采用公认的评估方法，对四川省汇元达钾肥有限责任公司纳入评估范围的资产实施了实地勘察、市场调查、询证和评估计算，得出如下结论：

（一）资产基础法评估结论

资产账面价值 142,405.14 万元，评估值 500,116.02 万元，评估增值 357,710.88 万元，增值率 251.19 %。

负债账面价值 84,320.29 万元，评估值 84,320.29 万元，无增减值变化。

净资产账面价值 58,084.85 万元，评估值 415,795.73 万元，评估增值 357,710.88 万元，增值率 615.84 %。详见资产评估结果汇总表。

资产评估结果汇总表

被评估单位：四川省汇元达钾肥有限责任公司 评估基准日：2015 年 6 月 30 日 金额单位：人民币万元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率 %
	B	C	D=C-B	E=D/B×100%
1 流动资产	94,666.18	92,720.75	-1,945.43	-2.06
2 非流动资产	47,738.96	407,395.27	359,656.31	753.38
3 其中：长期股权投资	47,738.85	407,395.16	359,656.31	753.38
4 投资性房地产	-	-	-	
5 固定资产	-	-	-	
6 在建工程	-	-	-	

7	无形资产	-	-	-	
8	其中：土地使用权	-	-	-	
9	递延所得税资产	0.12	0.12	-	-
10	其他非流动资产	-	-	-	
11	资产总计	142,405.14	500,116.02	357,710.88	251.19
12	流动负债	84,320.29	84,320.29	-	-
13	非流动负债	-	-	-	
14	负债总计	84,320.29	84,320.29	-	-
15	净资产（所有者权益）	58,084.85	415,795.73	357,710.88	615.84

（二）收益法评估结论

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，采用现金流折现方法（DCF）对企业股东全部权益价值进行评估。四川省汇元达钾肥有限责任公司在评估基准日 2015 年 6 月 30 日的净资产（合并口径）账面值为 54,421.98 万元，评估后的股东全部权益资本价值（净资产价值）为 415,874.01 万元，评估增值 361,452.03 万元，增值率 664.17%。

二、评估结果的差异分析及最终结果的选取

（一）评估结果的差异分析

本次评估采用收益法得出的股东全部权益价值为 415,874.01 万元，比资产基础法测算得出的股东全部权益价值 415,795.73 万元，高 78.28 万元，高 0.02%。两种评估方法差异的原因主要是：

1. 资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化；

2.收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。

综上所述，从而造成两种评估方法产生差异。

（二）评估结果的选取

四川省汇元达钾肥有限责任公司在老挝他曲县进行钾石盐的开采、选矿业务，主要产品有氯化钾。主要销售方为中国、越南、泰国等邻国，化工行业是国民经济重要的基础原材料产业，具有产品种类多、应用领域广、产业关联度高的特点，已成为各国的战略资源支柱产业，是国民经济的重要组成部分。其产品销售受化工行业需求影响，对收益法评估结果影响较大。相对而言，资产基础法更为稳健，从资产构建角度客观地反映了企业净资产的市场价值；再者，在资产基础法中，矿业权的评估采用了折现现金流方法，评估师根据企业提供相关资产为依据，预测未来现金净流量并折现评估其价值，实际上是对评估范围中的主要资产采用了收益途径的评估方法。我们认为评估师已经结合评估对象的实际情况，采用了合理的评估方法，客观揭示了标的资产的价值。

据此，我们选用资产基础法作为本次定向发行股份购买资产的价值参考依据。由此得到四川省汇元达钾肥有限责任公司股东全部权益在基准日时点的价值为 415,795.73 万元。

三、评估结论与账面价值比较变动情况及原因

评估结论与账面价值比较变动情况，详见各类资产评估说明及评估明细表，此处不再赘述。

企业关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托方及被评估单位概况

本次资产评估的委托方为青岛东方铁塔股份有限公司，被评估企业为四川省汇元达钾肥有限责任公司，委托方青岛东方铁塔股份有限公司通过非公开发行股份及支付现金方式购买四川汇元达钾肥有限责任公司 100%股权。

（一）委托方概况

公司名称：青岛东方铁塔股份有限公司

证券代码：002545

证券简称：东方铁塔

营业执照注册号：370200018072012

公司地址：青岛胶州市广州北路 318 号

法定代表人：韩方如

注册资本：贰亿陆仟零贰拾伍万元整

经济性质：股份有限公司(上市、自然人投资或控股)

成立日期：1996 年 8 月 1 日

经营范围：（客运管理机构批文，有效期以许可证为准）广播电视塔、微波塔、电力塔、导航塔、钢管、公用天线及钢结构设计制造，从事金属表面防腐处理，开发新产品，开展技术咨询，出口本企业自产产品，进口本企业生产科研所需的原辅材料、机械设备及零配件，汽车货物运输。（依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

动）。

（二）被评估单位概况

公司名称：四川省汇元达钾肥有限责任公司(以下简称“四川汇元达公司”或“本公司”或“公司”)

注册号：510109000538749

公司法人代表：赵思俭

注册资本：人民币 2000 万元

注册地址：成都高新区天府二街 138 号 1 栋 14 层 1405 号

四川省汇元达钾肥有限责任公司于 2015 年 2 月 2 日设立。公司注册资本为人民币 2,000 万元，系由其中新余顺成投资合伙企业(有限合伙)(以下简称“新余顺成”)持有 1,400 万元，占注册资本的 70%，新余文皓投资合伙企业(有限合伙)(以下简称“新余文皓”) 持有 600 万元，占注册资本的 30%。

2015 年 7 月 21 日经公司股东会决议通过，公司增加注册资本 92.20 万元，增资完成后公司注册资本变更为 2,092.20 万元。2015 年 7 月 27 日经公司股东会决议通过，公司增加注册资本 157.9019 万元，增资完成后公司注册资本变更为 2,250.1019 万元。2015 年 8 月 3 日经公司股东会决议通过，公司增加注册资本 1,765.9724 万元，增资完成后公司注册资本变更为 4,016.0743 万元。截至报告日，上述增资已全部出资到位。增资完成后，2015 年 8 月 6 日，四川汇元达完成本次增资的工商登记，并取得成都市工商行政管理局核发的营业执照。公司股权结构如下：

股东名称	持股金额	持股比例
------	------	------

股东名称	持股金额	持股比例
新余顺成投资合伙企业（有限合伙）	14,000,000.00	34.86%
新余文皓投资合伙企业（有限合伙）	6,000,000.00	14.94%
刘仲辉	461,000.00	1.148%
李坤一	230,500.00	0.574%
何永平	138,300.00	0.344%
杜勇	69,150.00	0.172%
赵思勤	23,050.00	0.057%
攀枝花市扬帆工贸有限公司	1,315,849.00	3.276%
马巍	263,170.00	0.655%
四川产业振兴发展投资基金有限公司	5,501,472.00	13.699%
韩汇如	9,902,649.00	24.658%
刘国力	1,100,294.00	2.74%
成都海丰优享科技有限公司	176,047.00	0.438%
成都天下惠融企业管理中心（有限合伙）	374,100.00	0.932%
上海舜佃投资管理中心（有限合伙）	605,162.00	1.507%
合 计	40,160,743.00	100.00%

四川汇元达公司于 2015 年 8 月 21 日用预收的部分股权增资款购买 New Goal 公司持有的香港开元矿业集团有限公司(以下简称“香港开元公司”)100%股权。

四川汇元达除向老挝采购部分钾肥并销售外，本身尚未开展任何实质业务活动。

2.经营范围

钾肥技术研发；钾肥销售；工程勘察设计（工程类凭资质许可证经营）；企业管理咨询、商务咨询（不含投资咨询）、市场信息咨询、市场调研、市场营销策划、企业营销策划、企业形象设计、公共关系服务。（依法须经批准的项目、经相关部门批准后方可开展经营活动）

3.资产、财务及经营状况

截至评估基准日，公司母公司口径的资产总额为 142,405.14 万元，负债总额 84,320.29 万元，净资产额为 58,084.85 万元，实现营业收入 5,346.69 万元，净利润-333.51 万元。

公司合并口径的财务状况如下：

资产、财务及经营状况（备考合并）

单位：人民币万元

项目	2015 年 6 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
总资产	264,914.75	186,683.57	181,277.24
负债	210,492.77	132,423.05	126,091.67
净资产	54,421.98	54,260.52	55,185.57
	2015 年 1-6 月	2014 年度	2013 年度
营业收入	25,534.75	31,468.61	36.96
利润总额	-790.10	-1,104.83	-884.23
净利润	-1,901.74	-923.75	-672.02
审计机构	中天运会计师事务所（特殊普通合伙）		

4.公司执行的主要会计政策

本公司因在中华人民共和国境内使用报表需要，现以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照中华人民共和国财政部颁布的《企业会计准则》及相关规定，基于下列重要会计政策、会计估计和合并财务报表的编制方法所述会计政策和会计估计编制本财务报表并折算为人民币反映。

(1)会计期间

本公司会计年度采用公历制，即每年 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

(2)记账本位币

四川汇元达公司记账本位币为人民币，香港开元公司、老挝开元公司、宏峰石灰厂记账本位币为美元。因在中华人民共和国境内使用报表需要，在编制本财务报表时按照中国《企业会计准则第 19 号-外币折算》

的规定折算为人民币报表。

(3) 现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

(4) 外币业务和外币财务报表折算

对发生的外币经济业务以业务发生时的市场汇率折合人民币记账，月末对外币账户按照月末汇率折合为记账本位币，按照月末汇率折合的记账本位币金额与账面记账本位币金额之间的差额，作为汇兑损益。公司发生的汇兑损益，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他情况发生的汇兑损益计入当期损益。

以外币为本位币的子公司，编制折合人民币财务报表时，所有资产、负债类项目按照合并财务报表决算日的市场汇价折算为母公司记账本位币，所有者权益类项目除未分配利润项目外，均按照发生时的市场汇价折算为母公司本位币。利润表所有项目均按照年初及期末即期汇率平均数折算为母公司记账本位币。由于折算汇价不同产生的折算差额，确认为其他综合收益。

(5) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1) 同一控制下的企业合并

对于同一控制下的企业合并，合并取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日被合并方的原账面价值

计量。合并对价的账面价值（或发行股份面值总额），与合并中取得的净资产账面价值份额的差额调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

为进行企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益。

2) 非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为本公司在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。在购买日，本公司取得的被购买方的资产、负债及或有负债按公允价值确认。本公司对购买方合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉，按成本扣除累计减值准备后的金额计量；对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后计入当期损益。

为进行企业合并发生的直接相关费用计入当期损益。

(6)合并财务报表的编制方法

1) 合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。

2) 合并财务报表以母公司和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料编制。合并时抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易对合并财务报表的影响，并计算少数股东权益后，由母公司编制。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司，本公司将该子公司合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将其现金流量纳入合并现金流量表；在编制比较财务报表时亦将该子公司纳入合并报表范围。因非同一控制下企业合并增加的子公司，以购买日可

辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整，将该子公司购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将其现金流量纳入合并现金流量表。

3) 如子公司所采用的会计政策和会计期间与母公司不一致的，按照母公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行调整。

(7) 金融资产

本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

1) 金融资产分类、确认依据和计量方法

本公司按投资目的和经济实质对拥有的金融资产分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、应收款项及可供出售金融资产四大类。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，包括交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。本公司将满足下列条件之一的金融资产归类为交易性金融资产：取得该金融资产的目的是为了在短期内出售；属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。本公司将只有符合下列条件之一的金融工具，才可在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：该指定可以消除或明显减少由于该金融工具的计量基础

不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融工具组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

持有至到期投资，是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。持有至到期投资采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值以及终止确认产生的利得或损失，均计入当期损益。

应收款项，是指在活跃市场中没有报价，回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值以及终止确认产生的利得或损失，均计入当期损益。

可供出售金融资产，是指初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及未被划分为其他类的金融资产。这类资产中，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按成本进行后续计量；其他存在活跃市场报价或虽没有活跃市场报价但公允价值能够可靠计量的，按公允价值计量，公允价值变动计入其他综合收益。对于此类金融资产采用公允价值进行后续计量，除减值损失及外币货币性金融资产形成的汇兑损益外，可供出售金融资产公允价值变动直接计入

股东权益，待该金融资产终止确认时，原直接计入权益的公允价值变动累计额转入当期损益。可供出售债务工具投资在持有期间按实际利率法计算的利息，以及被投资单位宣告发放的与可供出售权益工具投资相关的现金股利，作为投资收益计入当期损益。对于在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，按成本计量。

2) 金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本公司在每个资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，以判断是否有证据表明金融资产已由于一项或多项事件的发生而出现减值（即减值事项）。减值事项是指在该等资产初始确认后发生的、对预期未来现金流量有影响的，且本公司能对该影响做出可靠计量的事项。

以摊余成本计量的金融资产发生减值时，如果有客观证据表明贷款及应收款项或以摊余成本计量的持有至到期投资发生减值，则损失的金额以资产的账面金额与预期未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值的差额确定。在计算预期未来现金流量现值时，采用该金融资产原始有效利率作为折现率。资产的账面价值通过减值准备科目减计至其预计可收回金额，减计金额计入当期损益。本公司对单项金额重大的金融资产进行单项评价，以确定其是否存在减值的客观证据，并对其他单项金额不重大的资产，以单项或组合评价的方式进行检查，以确定是否存在减值的客观证据。已进行单独评价，但没有客观证据表明已出现减值的单项金融资产，无论重大与否，该资产仍会与其他具有类似信用风险特征的金融资产构成一个组合再进行组合减值评价。已经进行单独评价并确认或继以确认减值损失的金融资产将不被列入组合评价的

范围内。

对于以组合评价方式来检查减值情况的金融资产组合，未来现金流量的估算本公司将参考与该资产组合信用风险特征类似的金融资产的历史损失经验确定。

以成本计量的金融资产如有证据表明由于无法可靠地计量其公允价值，所以未以公允价值计量的无市价权益性金融工具出现减值，减值损失的金额应按该金融资产的账面金额与以类似金融资产当前市场回报率折现计算所得的预计未来现金流量现值之间的差额进行计量。

当可供出售金融资产发生减值，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失，予以转出，计入当期损益。

(8) 金融负债

1) 金融负债分类、确认依据和计量方法

本公司的金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

其他金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

2) 衍生金融工具

衍生金融工具初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行确认，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为

一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

因公允价值变动而产生的任何不符合套期会计规定的利润或损失，直接计入当期损益。

(9) 应收款项的减值测试方法及减值准备计提方法

1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的应收款项是指单笔余额 1000 万元以上的应收账款或单笔余额 100 万元以上的其他应收款。单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备，经单独测试后不存在减值的应收款项，其中，关联方的应收款项，按 1% 的比例计提坏账准备，非关联方的应收款项，以账龄为信用风险组合，按账龄分析法计提坏账准备。

2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款

确定组合的依据：除已单独计提减值准备的应收账款、其他应收款外，本公司根据以前年度与之相同或相类似的、按账龄段划分的具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况分析法确定坏账准备计提的比例。本公司以账龄和关联方作为信用风险特征组合。

① 账龄信用风险组合

对于以账龄为信用风险组合的应收款项，按照账龄分析法计提坏账准备，具体计提比例如下：

账龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
1 年以内	5	5

1-2 年	10	10
2-3 年	30	30
3-4 年	50	50
4-5 年	80	80
5 年以上	100	100

②关联方组合

对于应收关联方的款项，按照余额百分比法计提坏账准备，计提比例为 1%。

3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款

对于单笔余额 1000 万元以下的应收账款或单笔余额 100 万元以下的其他应收款，存在特别减值迹象的，单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

4) 除应收账款、其他应收款以外的其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备，不存在减值的，不计提坏账准备。

(10)存货核算方法

本公司存货主要包括在途物资、原材料、周转材料、在产品、库存商品等。

存货的盘存制度采用永续盘存法，各类存货在取得时按实际成本计价。通用存货采用月末加权平均法计价；专用存货、为特定项目专门购入的存货采用个别计价法计价；周转材料中的包装物、低值易耗品在领用时采用“一次摊销法”进行摊销。

在资产负债表日，存货按成本与可变现净值孰低计价。如果由于存货毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，使存货成本

高于可变现净值的，按单个存货可变现净值低于成本的差额计提存货跌价准备。可变现净值按正常经营过程中，以估计售价减去估计至完工成本及销售所必需的估计费用后的价值确定。为执行销售合同或劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。持有的多于销售合同订购数量的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。以前减记存货价值的影响因素已经消失的，在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

(11)长期投资

1) 投资成本确认方法

长期股权投资的初始投资成本按取得方式不同分别采用如下方式确认：

①通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值或发行的权益性证券面值总额之间的差额，计入资本公积（资本溢价或股本溢价）；其借方差额导致资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，不足部分计入留存收益。为进行合并发生的各项直接相关费用，包括为进行合并而支付的审计费用、评估费用、律师费用等，于发生时计入当期损益；为进行合并发行的债券或承担其他债务支付的手续费、佣金等，计入所发行债券及其他债务的初始计量金额；合并中发行权益性证券发生的手续费、佣金等费用，抵减权益性证券溢价收入，溢价收入不足冲减的，冲减留存收益。

②通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，按照确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并成本是在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。合并成本大于享有被购买单位可辨认净资产公允价值份额的差额，在合并财务报表中确认为商誉；合并成本小于享有被购买单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益；作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始计量金额。

③除上述通过企业合并取得的长期股权投资外，通过支付的现金、付出的非货币性资产或发行的权益性证券的方法取得的长期股权投资，以其公允价值作为长期股权投资的初始投资成本；通过债务重组方式取得的长期股权投资，以债权转为股权所享有股份的公允价值确认为长期股权投资的初始投资成本；投资者投入的长期股权投资，以投资合同或协议约定的价值作为初始投资成本，但合同或协议约定价值不公允时，则以投入股权的公允价值作为初始投资成本。实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未领取的现金股利，作为应收项目单独核算。

2) 后续计量及损益确认方法

①对子公司的投资，采用成本法核算

成本法核算的长期股权投资按照初始投资成本计价，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，被投资单位宣告分派的

现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

②对合营企业或联营企业的投资，采用权益法核算

采用权益法核算的长期股权投资，初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，对长期股权投资的账面价值进行调整，差额计入投资当期的损益。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，并按照本公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

③长期股权投资处置时收益确认方法

处置长期股权投资时，其实际取得价款与账面价值的差额，计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，终止采用权益法的，原权益法核算的相关其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他股东权益变动而确认的股东权益，全部转入当期损

益；仍采用权益法的，原权益法核算的相关其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理并按比例转入当期损益，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他股东权益变动而确认的股东权益，按相应的比例转入当期损益。

3) 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

按照合同约定对某项经济活动所共有的控制，仅在与该项经济活动相关的重要财务和经营决策需要分享控制权的投资方一致同意时存在，则视为与其他方对被投资单位实施共同控制；对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，则视为投资企业能够对被投资单位施加重大影响。

4) 减值准备的计提方法

公司在资产负债表日对长期股权投资逐项进行检查，判断是否存在可能发生减值的迹象。若存在减值迹象时，将估计其可收回金额。对于可收回金额低于其账面价值的差额，计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不转回。

可收回金额根据长期股权投资的公允价值减去处置费用后的净额与其预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

(12) 固定资产

1) 固定资产的确认条件、分类和折旧方法：固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有并且使用年限超过一年的有形资产。本公司固定资产分为房屋及建筑物、矿井巷道、机器设备、运输设备、电子设备及其他设备等五类。

2)固定资产按照成本法进行初始计量。对弃置时预计将产生较大费用的固定资产，公司将预计弃置费用，并将其现值计入固定资产成本。购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除按规定应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

3)除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，本公司对所有固定资产计提折旧。其中矿井巷道计提折旧采用产量法，按照当年氯化钾产量占矿区服务期总产量的比例计提折旧，其他固定资产计提折旧时采用平均年限法。计提的折旧费用根据用途分别计入相关资产的成本或当期费用。除矿井巷道外公司固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

序号	类别	折旧年限(年)	预计残值率(%)	年折旧率(%)
1	房屋建筑物	25	0	4.00%
2	矿井主巷道	产量法		
3	机器设备	10	0	10.00%
4	运输设备	8	0	12.50%
5	电子设备及其他	5	0	20.00%

注：矿井主巷道按照当年氯化钾产量占矿区服务期总产量的比例计提折旧。

4)固定资产减值准备的计提方法

公司在资产负债表日对固定资产逐项进行检查，判断是否存在可能发生减值的迹象。若存在减值迹象时，将估计其可收回金额。对于可收回金额低于其账面价值的差额，计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不转回。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

5)无法为公司产生收益或暂时未使用（季节性停用除外）的固定资产，作为闲置固定资产。闲置固定资产需重新估计预计使用寿命和折旧率，相关折旧费用直接计入当期损益。

6)融资租入固定资产的认定依据、计价方法、折旧方法

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的在租赁资产使用寿命内计提折旧，无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

(13)在建工程

1) 在建工程的类别和计价：在建工程是指为建造或修理固定资产而进行的各项建筑和安装工程，包括新建、改扩建、大修理等工程。在建工程的成本包括各项建筑和安装工程所发生的实际支出，以及改扩建工程转入的固定资产净值。与在建工程有关借款费用，在相关工程达到预定可使用状态前所发生的计入工程成本，在相关工程达到预定可使用状态后所发生的计入当期损益。

2) 在建工程结转为固定资产的标准和时点：在建工程于所建造资产达到预定可使用状态时转入固定资产。如果所建造固定资产已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算手续，按工程造价、预算或实际成

本暂估转入固定资产。

3) 在建工程减值准备的计提方法

公司在资产负债表日对在建工程逐项进行检查，判断是否存在可能发生减值的迹象。若存在减值迹象时，将估计其可收回金额。对于可收回金额低于其账面价值的差额，计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不转回。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

(14) 借款费用

1) 借款费用资本化的确认原则

借款费用包括因借款而发生的借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于固定资产的购建和需要经过1年以上（含1年）时间的建造或生产过程，才能达到可使用或可销售状态的存货、投资性房产的借款费用，予以资本化；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。应予资本化的借款费用同时具备以下三个条件时，开始资本化：(1)资产支出已经发生；(2)借款费用已经发生；(3)为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2) 借款费用资本化的期间

应予资本化的借款费用，满足上述资本化条件的，在购建或者生产的符合资本化条件的相关资产达到预定可使用状态或可销售状态前所发生的，计入相关资产成本；若相关资产的购建或生产活动发生非正常

中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化，在中断期间发生的借款费用计入当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始；若相关资产的购建或生产活动发生正常中断，在中断期间发生的借款费用仍予资本化；在相关资产达到预定可使用状态或可销售状态时，停止借款费用的资本化，之后发生的借款费用于发生时直接计入当期财务费用。

3)借款利息的资本化金额的确定

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，每一会计期间的利息资本化金额，不超过专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额。

为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。每一会计期间的利息资本化金额，不超过当期相关借款实际发生的利息金额。

借款存在折价或溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

4) 借款辅助费用资本化金额的确定

专门借款发生的辅助费用，在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之前发生的，应当在发生时根据其发生额予以资本化，计入符合资本化条件的资产成本；在所购建或者生

产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后发生的，在发生时计入当期损益。

一般借款发生的辅助费用，在发生时计入当期损益。

5) 外币专门借款汇兑差额资本化金额的确定

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化。

(15) 无形资产

本公司无形资产包括土地使用权、采矿权等，按取得时的实际成本计量，其中，购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

土地使用权从取得起始日起，按其使用年限平均摊销；采矿权按照当年实际氯化钾产量占矿区服务期总产量的比例进行摊销；其他无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。

对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核，如有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，则估计其使用寿命并在预计使用寿命内摊销。

无形资产减值准备的计提方法:公司在资产负债表日对无形资产逐项进行检查,判断是否存在可能发生减值的迹象。若存在减值迹象时,将估计其可收回金额。对于可收回金额低于其账面价值的差额,计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认,在以后会计期间不转回。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

(16) 长期待摊费用

长期待摊费用是指应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用以实际发生的支出入账,在受益期内平均摊销。如果长期待摊费用项目不能使以后的会计期间受益,则将尚未摊销的余额全部转入当期损益。

(17) 职工薪酬

1) 短期薪酬的会计处理方法

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债,并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

2) 离职后福利的会计处理方法

公司离职后福利主要包括设定提存计划。主要包括基本养老保险、失业保险费、企业年金缴费等,相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

3) 辞退福利的会计处理方法

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

4) 其他长期职工福利的会计处理方法

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，不符合设定提存计划的，适用关于设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。在报告期末，将其他长期职工福利中的服务成本、净负债或净资产的利息净额、重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动的总净额计入当期损益或相关资产成本。

(18) 预计负债

1) 确认原则：公司将与或有事项（包括对外担保、未决诉讼或仲裁、产品质量保证、裁员计划、亏损合同、重组义务、固定资产弃置义务、尾矿充填、矿山关闭复垦费等）相关的义务同时满足下列条件的，确认

为预计负债：(1)该义务是公司承担的现时义务；(2)该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；(3)该义务的金额能够可靠地计量。

2)计量方法：公司对预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。货币时间价值影响重大的，则通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额只有在基本确定能够收到时才能作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，如果有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数的，则按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

(19) 股份支付及权益工具

1)股份支付的种类：以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2)权益工具公允价值的确定方法：以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定；不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

3)确认可行权权益工具最佳估计的依据：在等待期内的每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权

益工具的数量应当与实际可行权数量一致。

4)实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

①股份支付的实施

以权益结算的股份支付：授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

以现金结算的股份支付：授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

②股份支付的修改

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具

公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

③ 股份支付的终止

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

(20) 政府补助

政府补助是指公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，包括财政拨款、财政贴息、税收返还和无偿划拨非货币性资产。公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。

公司在收到与资产相关的政府补助时，确认为递延收益，在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。

公司在收到与收益相关的政府补助时，若是用于补偿企业已发生的

相关费用或损失的，则直接计入当期损益；若是用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，则确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益。

(21) 租赁

1) 经营租赁

本公司作为承租人记录经营租赁业务，经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益，初始直接费用计入当期损益，或有租金于实际发生时计入当期损益。

本公司作为出租人记录经营租赁，业务经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认为当期损益，对金额较大的初始直接费用于发生时予以资本化，在整个租赁期间内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益，其他金额较小的初始直接费用于发生时计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

2) 融资租赁

本公司作为承租人记录融资租赁业务，于租赁期开始日将租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。此外，在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的初始直接费用也计入租入资产价值。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。未确认融资费用在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

本公司作为出租人记录融资租赁业务，于租赁期开始日将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。未实现融资收益在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资收入。或有租金于实际发生时计入当期损益。

(22) 收入确认原则

1)商品销售：公司销售主要产品为氯化钾等，公司在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，公司不再对该商品实施与所有权有关的继续管理权和实际控制权，与交易相关的经济利益能够流入企业，相关的收入和成本能够可靠计量时，确认为营业收入的实现。

2)提供劳务：公司提供的加工劳务等在劳务总收入和总成本能够可靠的计量，与交易相关的经济利益能够流入企业，劳务的完工程度能够可靠地确定时，确认劳务收入的实现。

3)让渡资产使用权：与交易相关的经济利益能够流入企业，收入金额能够可靠计量时，确认收入的实现。公司利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

(23)递延所得税资产和递延所得税负债

1)所得税的会计处理方法：本公司采用资产负债表债务法。

2)递延所得税资产的确认依据：当暂时性差异在可预见的未来很可

能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。公司在确认递延所得税资产时，对暂时性差异在可预见的未来能够转回的判断依据，是公司在未来可预见的期间内持续经营，没有迹象表明公司盈利能力下降、无法获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异。

在资产负债表日，公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额则转回。

对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。适用税率发生变化的，对已确认的递延所得税资产和递延所得税负债进行重新计量，对原已确认的递延所得税资产及递延所得税负债的金额进行调整，除直接计入所有者权益中的交易或者事项产生的递延所得税资产和递延所得税负债，相应的调整金额计入所有者权益以外，其他情况下产生的递延所得税资产及递延所得税负债的调整金额计入变化当期的所得税费用。

(24)主要税种及税率

1) 四川汇元达主要税种及税率

税种	计税依据	税率
企业所得税	应纳税所得额	25%
增值税	计税销售收入	报告期内暂免
营业税	应纳营业额	法定税率
城市维护建设税	应缴流转税额	7%
教育费附加	应缴流转税额	3%
地方教育费附加	应缴流转税额	2%

说明：根据成都高新区国家税务局 2015 年 3 月 24 日向公司出具的税务事项通知书（成高国税通[510198150320284 号]），公司销售钾肥暂免征收增值税，税收优惠限期为 2015 年 01 月 01 日至 2015 年 12 月 31 日。

根据 2015 年 8 月 10 日财政部、海关总署、国家税务总局联合发布《关于对化肥恢复征收增值税政策的通知》（财税[2015]90 号）的规定，公司销售钾肥自 2015 年 9 月 1 日起执行 13% 增值税税率。

2) 香港开元主要税种及税率

香港开元所得税税率 16.5%。

香港开元主要从事化肥贸易，这些业务在香港以外地区进行，根据香港相关法律，香港开元无需缴纳任何税费。

3) 老挝开元、宏峰石灰主要税种及税率

税 种	计税依据	税率
资源费	销售收入(征收机关核定单价)	4%
开采矿石增值税	销售收入(税务机关核定单价)的 30%	10%
出口增值税	销售收入	免税
出口关税	出口货物的销售收入(税务机关核定单价)	免税
国内销售增值税	化学肥料：用化学产品生产的微粒、液体等用于增加农产品生产率	免税
利润税	利润总额	35%
个人所得税	个人收入所得	梯度征收
其他税费	按老挝相关法律法规征收	

二、关于经济行为的说明

根据青岛东方铁塔股份有限公司第五届董事会第二十六次会议决议和 2015 年第五届监事会第十九次会议决议，青岛东方铁塔股份有限公司拟以非公开发行股份及支付现金方式收购四川省汇元达钾肥有限责任公司股东全部权益，需要对该经济行为涉及的四川省汇元达钾肥有

限责任公司股东全部权益价值进行评估。

本次资产评估的目的是反映四川省汇元达钾肥有限责任公司股东全部权益于评估基准日的市场价值，为上述经济行为提供价值参考依据。

三、关于评估对象与评估范围的说明

评估对象是四川省汇元达钾肥有限责任公司的股东全部权益。评估范围为四川省汇元达钾肥有限责任公司在基准日的全部资产及相关负债，账面资产总额 1,424,051,461.14 元、负债总额 843,202,902.23 元、净资产 580,848,558.91 元。具体包括流动资产 946,661,815.99 元、非流动资产 477,389,645.15 元、流动负债 843,202,902.23 元。

上述资产与负债数据摘自经中天运会计师事务所（特殊普通合伙）审计的资产负债表，评估是在企业经过审计后的基础上进行的。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

（一）委估主要资产情况

本次评估范围中的主要资产为流动资产、存货、长期股权投资等。

（二）企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

截至评估基准日，本企业申报评估范围内的既无账面记录的无形资产，也无账面未记录的无形资产。

（三）企业申报的表外资产的类型、数量

截至评估基准日，本企业纳入评估范围的资产中无表外资产。

四、关于评估基准日的说明

本项目资产评估的基准日是 2015 年 6 月 30 日。

此基准日是委托方综合考虑被评估单位的资产规模、工作量大小、预计所需时间、合规性等因素的基础上确定的。

五、可能影响评估工作的重大事项的说明

（一）曾经进行过清产核资或者资产评估的情况，调账情况

截至评估基准日，被评估单位的资产未发生过清产核资、资产评估及账务调整等事项。

（二）影响生产经营活动和财务状况的重大合同、重大诉讼事项

截至评估基准日，本企业不存在影响生产经营活动和财务活动的重大合同、重大诉讼事项等。

（三）抵（质）押及其或有负债、或有资产的性质、金额，及其对应资产负债情况

截至评估基准日，本企业资产不存在抵押、担保事项。

（四）账面未记录的资产负债的类型及其估计金额

截至评估基准日，本企业账面无未记录的资产。

（五）资产清查限制

截至资产清查日，未发现有限制资产清查的情形。

（六）权属资料限制

截至评估基准日，被评估单位的资产不存在产权瑕疵事项。

六、资产负债清查情况、未来经营和收益状况预测的说明

（一）资产负债清查情况说明

1.列入本次清查范围的资产，是本公司全部资产和相关负债，账面资产总额 1,424,051,461.14 元、负债总额 843,202,902.23 元、净资产 580,848,558.91 元。具体包括流动资产 946,661,815.99 元、非流动资产 477,389,645.15 元、流动负债 843,202,902.23 元。

2.实物资产分布地点及特点

纳入评估范围内的实物资产账面值 10,367.10 万元，占评估范围内总资产的 7.28%。主要为存货库存商品老挝白钾（60%粉状），分布集中，无积压，属于正常销售产品。

3.清查盘点时间：清查基准日为 2015 年 6 月 30 日，清查盘点时间自 2015 年 7 月 8 日至 2015 年 7 月 13 日。

4.实施方案：此项工作由财务部牵头，相关各部门参与。具体由业务部门负责库存商品的清查盘点，清查盘点工作本着实事求是的原则，统一核对账、卡、物，力求做到准确、真实、完整。

流动资产清查运用实地盘点，与抽样盘点相结合，通过点数和抽取样本计算等方法，确定其实有数量。

5.清查结论

通过以上资产清查核实程序，评估申报明细表和账面记录一致，申报明细表与实际情况吻合。

（二）未来经营和收益状况预测说明

1. 营业收入估算

评估对象未来期的营业收入主要为钾镁盐矿的开采销售收入。本次评估，根据对我国未来钾镁盐矿市场状况的分析以及评估对象的钾镁盐

矿可采储量、核定产能、尚可服务年限估算未来的主营收入与成本。

(1)资源储量

根据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见(CMVS30300-2010)》，评估利用可采储量按下式进行计算：

一期评估利用可采储量=（评估利用资源储量-设计损失量）×采区回采率。

=（错误！链接无效。- 错误！链接无效。）×错误！链接无效。

=错误！链接无效。万吨

则一期评估利用可采储量矿石量为错误！链接无效。万吨，KCl 资源储量为错误！链接无效。万吨，KCl 平均品位为错误！链接无效。。

二期评估利用可采储量=（评估利用资源储量-设计损失量）×采区回采率。

=（错误！链接无效。- 错误！链接无效。）×错误！链接无效。

= 错误！链接无效。万吨

则二期评估利用可采储量矿石量为错误！链接无效。万吨，KCl 资源储量为错误！链接无效。万吨，KCl 平均品位为错误！链接无效。。

(2)生产规模和服务年限

根据《50 万吨/年可研报告》，设计一期年产氯化钾 50 万吨，需钾石盐原矿 196 万吨，故本次评估据此确定一期生产能力为 196 万吨/年原矿（50 万吨/年 KCl）。

根据《150 万吨/年可研报告》，设计二期年产氯化钾 150 万吨，需光卤石原矿 1009 万吨，故本次评估据此确定二期生产能力为 1009 万吨/年原矿（150 万吨/年 KCl）。

矿山合理服务年限根据下列公式计算：

$$T = \frac{Q}{A(1-\rho)}$$

式中：T—— 合理的矿山服务年限

Q—— 评估利用的可采储量

ρ —— 矿石贫化率（%）

A—— 矿山生产能力

一期评估利用的可采储量为错误！链接无效。万吨，矿石贫化率为错误！链接无效。，一期目前已经正常生产，预计 2015 年达产，则一期服务年限为：

一期 $T = \text{错误！链接无效。} \div (\text{错误！链接无效。} \times (1 - \text{错误！链接无效。})) = \text{错误！链接无效。}$ 年。

则一期上部钾石盐矿服务年限为错误！链接无效。年，生产期自 2015 年 7 月至 2029 年 11 月。

二期评估利用的可采储量为 29,290.16 万吨，矿石贫化率为 2.00%。根据企业提供的说明，评估基准日前二期矿山建设已施工部分井巷工程，随后基建中断，预计 2016 年开始恢复二期建设；根据《150 万吨/年可研报告》，二期建设期为二年半，设计第一年采出矿量为年产量的 40%，第二年为年产量的 60%，第三年达产，则 2016 年-2018 年 6 月为二期建设期，2018 年 7-12 月生产负荷为 40%，2019 年生产负荷为 60%，2020 年达产。则二期服务年限计算如下：

$$\begin{aligned} T &= 6/12 + 1 + [29,290.16 - (201.80 + 605.40) \times (1 - 2.00\%)] \div (1009.00 \\ &\times (1 - 2.00\%)) \\ &= 30.32 \text{ 年} \end{aligned}$$

则本次评估计算二期光卤石矿的服务年限为 30.32 年，即从 2018 年 7 月至 2048 年 10 月。

(3)产销量及价格预测

据世界银行集团（World Bank Group，简称 WBK）统计，全球人口增速总体平衡，保持在 1.1%的增长水平。在全球可耕地面积难以增长的背景下，提高粮食单产是解决粮食危机的必由之路，粮食增长驱动力来自化肥、农药、种子等因素，其中钾肥贡献度约为 50%，为此钾肥需求中长期增长基础坚实。IFA 预测钾肥需求量将从 2014 年的 3,462 万吨增长至 2018 年的 3,828 万吨（K₂O），平均每年增速 2.5%。基于以上原因，中信证券、广发证券等多家投资机构，认为目前钾肥销售联盟解体对钾肥价格的影响已经消除，当前全球钾肥价格处于底部，看好钾肥市场未来行情。信达证券预测，2016 年之前钾肥价格在 300~350 美元/吨，2016 年之后则上升至 365~380 美元/吨。

根据《矿业权评估参数确定指导意见(CMVS30800-2008)》，本次评估采用时间序列平滑法确定产品价格。具体以近三年一期当地平均销售价格的算术平均值确定评估计算中的价格参数。

根据企业历史期的销售情况，以及对未来市场的分析，按照以产定销的原则确定生产量等于销售量。

七、资料清单

委托方和被评估单位已向评估机构提供了以下资料：

- 1.经济行为文件；
- 2.委托方和被评估单位企业法人营业执照；
- 3.企业 2012 年、2013 年、2014 年及基准日审计报告；
- 4.下属子公司资产权属证明文件（车辆行驶证等）；
5. 下属子公司采矿许可证、矿山建设许可证、投资许可证；
- 6.资产评估申报表；

7.与本次评估有关的其他资料及专项说明。

（此页无正文，为《企业关于进行资产评估有关事项的说明》签字盖章页）

委托方（盖章）：青岛东方铁塔股份有限公司

法定代表人或授权代表（签字）：

二〇一五年 月 日

（此页无正文，为《企业关于进行资产评估有关事项的说明》签字盖章页）

被评估单位（盖章）：四川省汇元达钾肥有限责任公司

法定代表人或授权代表（签字）：

二〇一五年 月 日